كتب طبيب العائلة

Family Doctor Books

ضغط الدّم

البروفيسور دي جي بيڤرز
ترجمة: مارك عبود



كتاب العربية
85

الثقافة العلمية للجميع

مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

ضغط الدم

البروفيسور دي جي بيفرز

ترجمة: مارك عبود

مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

الثقافة
العلمية
للجميع

كتاب
العربية
85

© المجلة العربية، ١٤٣٤هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بيفرز، دي جي

ضغط الدم. / دي جي بيفرز؛ مارك عبود - الرياض، ١٤٣٤هـ

١٩٢ ص ؛ ١١,٥ × ١٩ سم

ردمك : ٢-٨٧-٨٠٨٦-٦٠٣-٩٧٨

١- الظهر - أمراض أ. العنوان ب. عبود، مارك (مترجم)

ديوي ٦١٦،١٣٢ ١٥٢٦ / ١٤٣٤

رقم الإيداع: ١٥٢٦ / ١٤٣٤

ردمك: ٢-٨٧-٨٠٨٦-٦٠٣-٩٧٨

تنبيه

لا يشكّل هذا الكتاب بديلاً عن المشورة الطبيّة الشخصية، بل يمكن اعتباره مكملاً لها للمريض الذي يرغب في فهم المزيد عن حالته. قبل البدء بأي نوع من العلاجات، يجب دائماً استشارة الطبيب المختص. وهنا تجدر الإشارة، على سبيل المثال لا الحصر، إلى أن العلوم الطبيّة في تقدّم مستمر وسريع، وأن بعض المعلومات حول الأدوية والعلاجات المذكورة في هذا الكتيّب، قد تصبح قديمة قريباً.

الطبعة الأولى 1434هـ - 2013م

رئيس التحرير: د. عثمان الصيني

لمراسلة المجلة على الإنترنت:

info@arabicmagazine.com www.arabicmagazine.com

الرياض: طريق صلاح الدين الأيوبي (الستين) - شارع المنفلوطي

تليفون: 4778990 -1- 966 فاكس: 4766464 -1- 966. ص.ب: 5973 الرياض 11432

هذا الكتاب من إصدار: **Family Doctor Publications Limited**

Understanding Blood Pressure was originally published in English in 2010. This translation is published by arrangment with Family Doctors Publication Limited.

حول الكاتب



البروفيسور دي جي بيفرز

دكتوراه في الطب MD، خريج الكلية الملكية للأطباء FRCP، أستاذ فخري في الطب، جامعة برمنجهام. من عام 1977 حتى عام 2011، كان يعمل كطبيب استشاري فخري في مستشفى المدينة في برمنجهام. عضو مؤسس ورئيس سابق للجمعية البريطانية للعناية بمرضى ارتفاع ضغط الدم، ورئيس التحرير المؤسس لمجلة ارتفاع ضغط الدم عند الإنسان «هيومان هايبرتنشن». تتركز اهتماماته الرئيسية حول الجوانب الإكلينيكية التي تخص ارتفاع ضغط الدم وأهمية اتباع النهج الذي يرتكز على السكان. وعن طريق التعاون الوثيق مع أطباء النساء والتوليد، قام منذ سنوات عديدة بإدارة عيادة متخصصة في علاج ارتفاع ضغط الدم الذي يحدث أثناء الحمل.

خبرات المريض

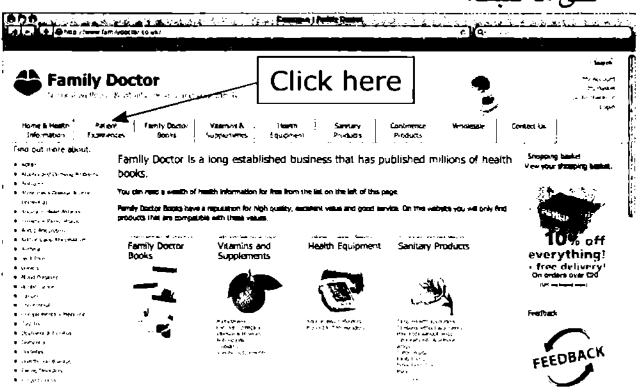
تشارَك المعرفة والخبرة بشأن الصحة المعتلّة

يتمتع كثير من الأشخاص الذين عانوا من مشكلة صحية معيّنة بحكمة أكبر نتيجة ذلك.

ونحن نجعل من موقعنا الإلكتروني (www.familydoctor.co.uk)، مصدراً يمكن لمن يرغبون في معرفة المزيد عن مرض ما أو حالة ما، اللجوء إليه للاستفادة من خبرات من يعانون من هذه المشاكل.

وإن كنت قد عانيت من تجربة صحيّة يمكن أن تعود بالفائدة على من يعانون من الحالة نفسها، ندعوك إلى المشاركة في صفحتنا عبر النقر على تبويب «خبرة المريض» في الموقع www.familydoctor.co.uk (انظر في الأسفل).

- ستكون معلوماتك في صفحة «خبرة المريض» مجهولة الهويّة بالكامل، ولن يكون هناك أي رابط يدل عليك، كما لن نطلب أي معلومات شخصية عنك.
- لن تكون صفحة «خبرة المريض» منتدى أو محلاً للنقاش، فلا فرصة للآخرين لأن يدلوا بتعليقاتهم إن بالإيجاب أو بالسلب على ما كتبت.



المحتويات

مقدمة

ما مدى انتشار ارتفاع ضغط الدم؟

إذا كنت فوق سن الثلاثين، ولا يمكنك أن تتذكر متى كانت آخر مرة قمت فيها بفحص ضغط دمك، فإنه يجب عليك أن تذهب لرؤية الطبيب، حيث يمكن أن تكون واحداً من ضمن سبعة إلى عشرة ملايين شخص ممن يعانون من ارتفاع ضغط الدم في إنجلترا. وعادة ما يستخدم الأطباء مصطلح «ارتفاع ضغط الدم» لوصف هذه الحالة، والتي قد لا تسبب أية أعراض على الإطلاق لسنوات عديدة، لكنها يمكن أن تؤدي في النهاية إلى مضاعفات خطيرة، بما في ذلك أمراض القلب والسكتات الدماغية.

في هذا الكتاب، يتم استخدام كلمة ارتفاع ضغط الدم من أجل الإشارة إلى مستوى ضغط الدم الذي ثبت في عدة حالات متفرقة أنه فوق المعدل الطبيعي، والذي يحتاج إلى العلاج لمنع المضاعفات التي قد تحدث على المدى الطويل.

من الذي يعاني من ارتفاع ضغط الدم؟

تعتبر هذه الحالة شائعة جداً (10 - 20%) من السكان في المملكة المتحدة (إنجلترا)، وكلما تقدم بك العُمر، كلما ازداد احتمال الإصابة بارتفاع ضغط الدم. وتتوقف الإصابة بارتفاع ضغط الدم على عدد من العوامل المتصلة بذلك، والتي تشمل:

- الوراثة - إذا كان والداك يعانيان من ارتفاع ضغط الدم، فهنالك احتمال قوي بأن تصاب أنت أيضاً بارتفاع في ضغط الدم.
- النظام الغذائي - وخصوصاً كميات الملح والمشروبات الممنوعة التي تستهلكها.
- الخلفية العِرقية.
- ما إذا كنت مصاباً بداء السكري.
- ما إذا كنت تعاني من زيادة في الوزن.
- ما إذا كنت معتاداً على ممارسة التمارين الرياضية بانتظام.

كيف يتم تشخيص ارتفاع ضغط الدم؟

إذا كان كل ما سبق يبدو مقلقاً، فثمة أنباء جيدة للغاية، حيث يمكن تشخيص ارتفاع ضغط الدم بسهولة: يمكن قياس ضغط الدم بسرعة وبشكل غير مؤلم في المركز الجراحي أو المركز الصحي للطبيب. وعندما تكون النتيجة فوق المعدل الطبيعي، يمكن تكرار الفحص ثلاث أو أربع مرات عند الضرورة من أجل التأكد من أن الرقم الأول لم يكن مجرد صدفة.

كيف يتم علاج ارتفاع ضغط الدم؟

حتى لو كنت مصاباً بارتفاع ضغط الدم، قد تكون فرداً من العديد من الأفراد الذين لا يحتاجون إلى العلاج الدوائي لبعض الوقت (وربما لا تحتاج إليه على الإطلاق) بشرط أن تقوم ببعض التغييرات الواضحة في أسلوب حياتك، والتي لن تفيد فقط في خفض ضغط الدم لديك، بل ستجلب العديد من الفوائد الصحية العامة أيضاً.

عندما يكون العلاج مطلوباً، فإنه يوجد عدد من الأدوية المتوفرة الفعالة جداً، والتي عادة ما يتم تناولها على شكل أقراص، مرة واحدة

يومياً. ولا يعاني معظم الناس من أية مشاكل على الإطلاق عند استخدام الأدوية، ولكن، إذا تعرضت لأي أعراض جانبية بسبب تناول أحد الأدوية، فعادة ما توجد بدائل أخرى، على القدر نفسه من الفعالية.

وغالباً ما تؤدي معظم الأدوية الحديثة إلى آثار جانبية قليلة جداً. وقد أظهرت الأبحاث أن التحكم في ارتفاع ضغط الدم عن طريق العلاج الدوائي يمكن أن يقلل من خطر حدوث السكتة الدماغية بنسبة (35 –40%)، كما يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب التاجية بنسبة (20 – 25%).

المرض قليل الأعراض

يعتبر الأمر الأكثر أهمية في ارتفاع ضغط الدم هو أنك إذا لم تقم بفحص ضغط الدم، فإنك قد لا تعرف أنك مصاب بارتفاع ضغط الدم إلا بعد أن تحدث لك أضرار جسيمة. ويمكن التحكم في حالات ارتفاع ضغط الدم الخطيرة بمجرد أن يتم التعرف عليها، كما يمكن التقليل بشكل كبير من فرص حدوث المضاعفات الخطيرة التي تهدد الحياة، بشرط أن تحافظ على تناول العلاج الموصوف لك والقيام بالفحوص المنتظمة.

النقاط الأساسية

- يصيب ارتفاع ضغط الدم من سبعة إلى عشرة ملايين شخص في المملكة المتحدة (إنجلترا).
- في الغالب لا يتم تشخيص ارتفاع ضغط الدم.
- يساعد علاج ارتفاع ضغط الدم في إنقاذ الأرواح.

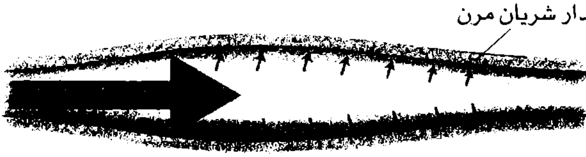
ما هو ضغط الدم؟

ضغط الدم

عندما يتحدث الأطباء عن ضغط الدم، فإنهم يقصدون الضغط الموجود داخل الأوعية الدموية الكبيرة عندما يقوم القلب بضخ الدم لكي يدور في جميع أنحاء الجسم. وعلى وجه العموم، كلما كان ضغط الدم منخفضاً، كلما كان الشخص أكثر صحة على المدى الطويل (عدا بعض الحالات النادرة جداً التي يكون فيها ضغط الدم المنخفض بشكل مفرط ناتجاً عن مرض حقيقي).

ضغط الدم

ضغط الدم هو الضغط المتولد داخل الأوعية الدموية الكبيرة (الشرايين) عندما يقوم القلب بضخ الدم لكي يدور في جميع أنحاء الجسم.



الدورة الدموية

يلتقط الدم الأوكسيجين الموجود في الرئتين من الهواء الذي نستنشقه، ويدخل هذا الدم المؤكسج (المحمل بالأوكسيجين) إلى القلب ثم يتم ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم في الأوعية الدموية التي تسمى الشرايين. وتتفرع الأوعية الدموية الكبيرة (الشرايين) إلى أوعية دموية صغيرة ويستمر التفرع حتى يصل الدم إلى الشرايين المجهرية، التي تتفرع في النهاية إلى شبكات صغيرة من الأوعية الدموية المعروفة باسم الشعيرات الدموية.

هذه الشبكة من الشرايين الكبيرة والشرايين المتوسطة الحجم والشعيرات الدموية الصغيرة تسمح للدم بالوصول إلى كل خلية من خلايا الجسم، وإيداع الأوكسيجين الذي يُستخدم من قِبل الخلايا لتوليد الطاقة الحيوية التي تحتاج إليها من أجل البقاء.

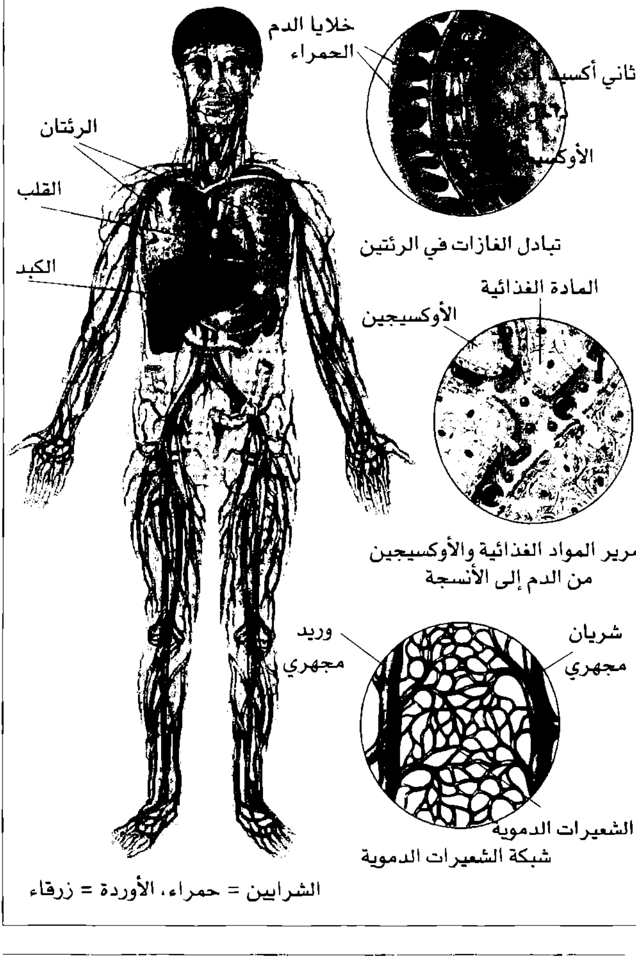
ما إن ينتهي الدم من إيداع الأوكسيجين في الخلايا، يعود الدم غير المؤكسج إلى القلب عن طريق الأوردة، لكي يتم ضخه مرة ثانية إلى الرئتين لالتقاط المزيد من الأوكسيجين.

خلال كل ضربة، تنقبض عضلة القلب لدفع الدم في أنحاء الجسم. ويكون الضغط الصادر عن القلب عندما يقوم بالانقباض في أعلى مستوياته، ويعرف ذلك باسم الضغط الانقباضي (أعلى قيمة)، ثم تنبسط عضلة القلب قبل أن تقوم بالانقباض التالي، ويكون الضغط عند الانبساط في أدنى مستوياته، ويعرف ذلك باسم الضغط الانبساطي (أقل قيمة). ويتم قياس كل من ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي عندما تقوم بإجراء فحص لضغط الدم.

وليس من السهل تحديد الخط الفاصل بين ضغط الدم الطبيعي وضغط الدم غير الطبيعي. ولعل أفضل تعريف هو المستوى الذي إذا ارتفع عنه ضغط الدم يكون العلاج ضرورياً.

جهاز الدورة الدموية (القلب والأوعية الدموية)

رسم بياني يُظهر القلب والدورة الدموية كما يُظهر تفريغ الدم إلى القلب عن طريق الأوردة (الزرقاء) حيث يتم ضخه إلى الرئتين وإلى بقية الجسم عن طريق الشرايين (الحمراء). وتتفرع الأوعية الدموية الكبيرة (الشرايين) إلى الأوعية الدموية الصغيرة ثم إلى شبكات صغيرة من الأوعية الدموية المعروفة باسم الشعيرات الدموية، حيث يتم تمرير الأوكسيجين والمواد المغذية من الدم إلى الخلايا المحيطة بها.



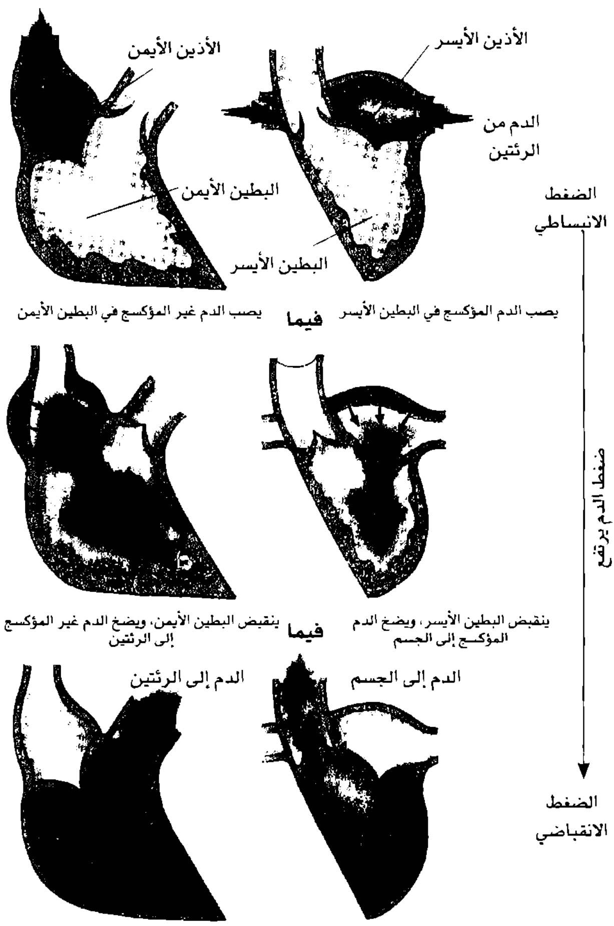
التسلسل الذي يشكل ضربات القلب

توجد ثلاث مراحل في تسلسل ضربات القلب، ويجب أن يتم الحفاظ على توقيت هذه المراحل بشكل دقيق بغض النظر عن مدى بطء أو سرعة نبضات القلب.

الجانب الأيسر
يعود الدم المؤكسج من الرئتين إلى القلب، ويتجمع في الأذين الأيسر

فيما

الجانب الأيمن
يعود الدم غير المؤكسج من الجسم إلى القلب، ويتجمع في الأذين الأيمن



ما الذي يحدد ضغط الدم؟

يتم تحديد ضغط الدم عن طريق:

- قوة الضخ لكل ضربة من ضربات القلب - كلما ازدادت قوة الضخ، ارتفع ضغط الدم.
- حجم الدم في الدورة الدموية – كلما كان حجم الدم أكبر، كان ضغط الدم أعلى.
- قُطر الأوعية الدموية – كلما كانت الأوعية الدموية أضيق، كان ضغط الدم أعلى.

النقاط الأساسية

- يحدث ارتفاع ضغط الدم بسبب ضيق الشرايين المجهرية في كل الأنسجة.
- الضغط الانقباضي هو الضغط الذي يحدث في الأوعية الدموية الكبيرة عندما ينقبض القلب.
- الضغط الانبساطي هو الضغط الناتج عن ارتخاء عضلة القلب بين الضربات.

قياس ضغط الدم

كم مرة يجب أن يقاس ضغط الدم؟

يتم قياس ضغط الدم لدى معظم الناس على الأقل مرة واحدة، ربما بواسطة الطبيب أو الممرضة في عملية جراحية، أو في المستشفى، أو في حالة المرأة الحامل في عيادة ما قبل الولادة. وربما تكون قد اخترت أن تقوم بقياس ضغط الدم في صيدلية أو متجر للأطعمة الصحية أو حتى حاولت قياسه بنفسك باستخدام إحدى الأدوات الخاصة التي يمكن شراؤها من الصيدليات من دون وصفة طبية.

ومع ذلك، لا يقوم حوالى 30% من الأشخاص البالغين بقياس ضغط الدم، لأنهم عادة ما يشعرون بأن صحتهم جيدة تماماً وبالتالي لا يحتاجون لزيارة أطبائهم. ولأن حالة ارتفاع ضغط الدم عادة ما تكون خالية من الأعراض، سيجد العديد من هؤلاء الأشخاص أنهم مصابون بارتفاع ضغط الدم إذا خضعوا لأي اختبار روتيني. ويوصي الأطباء حالياً بأنه ينبغي على جميع البالغين أن يقوموا بفحص ضغط الدم على الأقل مرة كل خمس سنوات. وإذا لم يكن ضغط الدم طبيعياً تماماً، فإنه من الضروري إجراء اختبارات متكررة.

كيف يتم قياس ضغط الدم؟

على الرغم من أن الأسلوب الأمثل هو قياس ضغط الدم الفعلي داخل الشرايين، إلا أنه من الواضح أن ذلك غير مجد على نطاق واسع لأنه سيشمل استخدام الإبر. ومع ذلك، يمكن الحصول على صورة دقيقة للضغط الذي بموجبه يتم ضخ الدم باستخدام أسلوب أقل تدخلاً، حيث يُطلب منك عادة الجلوس ثم يلف الشخص الذي يقوم بالاختبار كفة مبطنة بالمطاط حول أعلى الذراع، وتشكل تلك الكفة جزءا من جهاز قياس الضغط المعروف باسم مقياس ضغط الدم.

تحديد/قياس ضغط الدم الانقباضي

يتم نفخ الكفة، إما عن طريق الضخ البسيط بواسطة اليد أو بشكل أوتوماتيكي بواسطة جهاز القياس الإلكتروني، ويتسبب ذلك في إيقاف تدفق الدم إلى الذراع بصورة مؤقتة. بعد ذلك يتم تفريغ الكفة من الهواء ببطء حتى يصبح الضغط منخفضاً بما يكفي لكي يبدأ الدم في المرور تحت الكفة. وتتمكن الأجهزة الإلكترونية لقياس ضغط الدم من الكشف عن تدفق الدم. وفي كثير من الأحيان، يمكن للطبيب أو الممرضة الاستماع عبر استخدام السماعة الطبية التي توضع على الشرايين أسفل الكفة ثم سماع الصوت عندما يبدأ الدم في التدفق.

تحديد/قياس ضغط الدم الانبساطي

أثناء استمرار تفريغ الكفة من الهواء، يحدث اضطراب في الشريان الموجود أسفلها حيث يتم إغلاقه جزئياً. وفي النهاية، ستصل الكفة إلى الضغط الذي لا يوجد عنده أي ضيق في الشريان الموجود أسفلها، وفي هذه المرحلة تستطيع المانومترات الإلكترونية (أجهزة قياس الضغط) أن تكتشف عدم وجود أي اضطراب. وبدلاً من ذلك، سيلاحظ الطبيب أو الممرضة أن أصوات الاضطراب قد اختفت.

يسمى الضغط الذي يبدأ عنده الدم في المرور تحت الكفة باسم ضغط الدم الانقباضي، بينما يسمى الضغط الذي لا توجد عنده أي اضطرابات في الشريان باسم ضغط الدم الانبساطي؛ وذلك لأن ضغط الكفة يكون منخفضاً. ويتزامن ضغط الدم الانقباضي مع أقصى ضغط داخل الشجرة الشريانية بينما يتزامن ضغط الدم الانبساطي مع أدنى ضغط في الدورة الدموية.

مشكلات القياس

يعتبر هذا الأسلوب لقياس ضغط الدم أسلوباً غير مباشر لكن من أكبر مميزاته أنه سهل التنفيذ. ومع ذلك، توجد أربعة مصادر للخطأ عندما يتم قياس ضغط الدم بهذا الأسلوب.

من الممكن أن تحدث بعض القراءات الخاطئة لضغط الدم المرتفع إذا كان المريض قلقاً جداً أو شارك في أي نقاش حيويّ. ويمكن التقليل من هذا النوع من الخطأ إذا تم قياس ضغط الدم في بيئة هادئة وسلمية. وفي بعض الأحيان يمكن أن تكون القراءة الأولى لضغط الدم مرتفعة، لكن القراءة الثانية أو الثالثة تكون ثابتة إلى حد كبير حيث يصبح المريض معتاداً على أسلوب القياس.

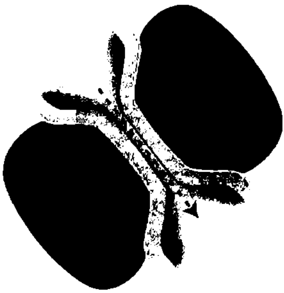
يمكن أن يؤدي أي تفاعل بين المريض والمراقب/الملاحظ إلى رفع ضغط الدم على المدى القصير. وبصفة خاصة، يمكن أن يحدث ارتفاع كبير في ضغط الدم عندما يتم قياس الضغط عن طريق الطبيب، أو بدرجة أقل، عن طريق ممرضة. ويسمى هذا في بعض الأحيان باسم «تأثير المعطف الأبيض».

[illegible]

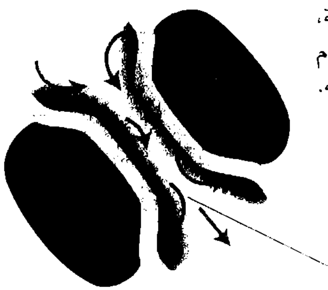
كان خطأ المراقب (قارئ جهاز قياس ضغط الدم) اتباعه الطريقة القديمة لقياس ضغط الدم باستخدام سماعة الطبيب وعمود الزئبق؛ وذلك لأن قرار الطبيب أو الممرضة حول ما إذا كان


1- يتم وضع كفة قابلة للنفخ حول الجزء
العلوي من الذراع عند مستوى القلب.
الموضع
تدفق متواصل للدم
(من دون انقطاع)
كفة غير منتفخة
توقف الدم
2- يتم نفخ الكفة حتى يتوقف
تدفق الدم
كفة منتفخة

كيف يتم قياس ضغط الدم



3- يتم تفريغ الكفة بما يكفي فقط لتدفق الدم من خلالها، وحينئذ يكون الضغط الموجود في الكفة مساوياً لأعلى ضغط في الشرايين، والذي يسمى ضغط الدم الانقباضي.



4- أثناء الاستمرار في تفريغ الكفة، يحدث اضطراب في تدفق الدم بالشريان، والذي يمكن الكشف عنه.



5- يتم تفريغ الكفة حتى تختفي تماماً أصوات الاضطراب، وحينئذ يكون الضغط الموجود في الكفة مساوياً لأدنى ضغط في الشرايين، والذي يسمى ضغط الدم الانبساطي.

بامكانهم سماع أصوات ضغطي الدم الانقباضي والانبساطي كان قراراً شخصياً وغير موضوعيّ وعُرضة للخطأ أو الميل أو الرأي. ومع الأسف، تعتبر جودة قياس ضغط الدم من قِبل بعض الأطباء والممرضات سيئَّة للغاية، مما يؤدي إلى مبالغة خطيرة في قياس ضغط الدم.

الكفة

إذا كانت الكفة صغيرة جداً، فسوف تكون قراءة ضغط الدم أعلى من الضغط الفعلي. ومن المهم أيضاً أن تكون الكفة عند مستوى القلب نفسه: إذا كانت الكفة فوق مستوى القلب، ستكون قراءة ضغط الدم أقل من الضغط الفعلي، وإذا كانت الكفة تحت مستوى القلب، فستكون قراءة ضغط الدم أعلى من الضغط الفعلي.

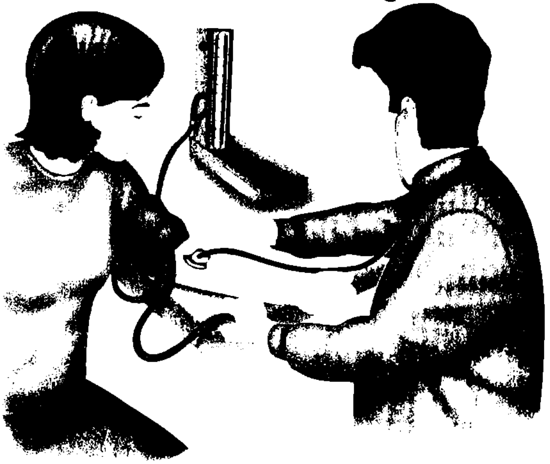
جهاز قياس ضغط الدم (المانومتر)

يجب أن تتوفر الدقة في كل أجهزة قياس ضغط الدم الإلكترونية وكذلك أجهزة قياس الضغط التي تعتمد على الزئبق. وقد اجتازت معظم الأجهزة الإلكترونية الموجودة في السوق حالياً المعايير التي وضعتها جمعية ارتفاع ضغط الدم البريطانية (BHS). ومن المهم ألا يتم استخدام أي أجهزة إلا أجهزة قياس الضغط التي تمت الموافقة عليها من قِبل BHS، حيث يمكن أن تتلف أجهزة الزئبق إذا لم تتم صيانتها بشكل منتظم.

عند عدد قليل من المرضى، ثبت أنه من المستحيل قياس ضغط الدم باستخدام أجهزة قياس ضغط الدم الإلكترونية. وفي مثل هذه الظروف، يجب على الطبيب أو الممرضة أن يستخدم مقياس ضغط الدم المعتمد على الزئبق. ولا يزال قياس ضغط الدم باستخدام جهاز زئبق موثوق به هو «المعيار الذهبي»، لكن ظهور الأجهزة الأوتوماتيكية وشبه الأوتوماتيكية، يجعلنا نادراً ما نحتاج إلى مانومترات الزئبق. وينبغي على جميع المراكز الصحية والعيادات الخارجية للمستشفيات أن يتوفر لديها مقياس ضغط الدم بواسطة الزئبق في حالة جيدة، في حين ينبغي أن تتواجد الأجهزة شبه الأوتوماتيكية في كل غرفة إكلينيكية (علاجية).

قياس ضغط الدم

يعتبر مقياس ضغط الدم الزئبقي (مانومترات الزئبق) الطريقة التقليدية لقياس ضغط الدم، لكن ظهور الأجهزة الإلكترونية لقياس ضغط الدم جعلتنا نادرا ما نحتاج إلى مانومترات الزئبق.



من أهم المميزات الموجودة في الأجهزة الإلكترونية لقياس ضغط الدم، أن الطبيب يمكنه أن يأخذ قراءات متتالية من دون جهد وبالتالي يمكنه الحصول على صورة أوضح لضغط الدم الحقيقي عندما يصبح المريض على دراية بالتقنية. ويوجد شعور متزايد أن القياس السريع لضغط الدم مرة واحدة فقط عن طريق مقياس ضغط الدم الزئبقي ليست له قيمة إكلينيكية. وينبغي أن يتم تكرار قياس ضغط الدم المرتفع أكثر من مرة، حيث تثبت معظم القراءات لفترة تتراوح من خمس إلى عشر دقائق.

أخذ قراءة ضغط الدم

عادة يُطلب منك أن تجلس ثم يتم لف الكفة على الجزء العلوي من الذراع بحيث يكون عند مستوى القلب. ومن المهم جداً أن تكون مسترخياً إلى أقصى حد ممكن، وأن يكون الذراع مدعوماً من خلال

وضع الكوع على منضدة، حيث إن الجهد المبذول في رفع الذراع يمكن أن يتسبب في حدوث قراءة عالية لضغط الدم بشكل خاطئ.

يتّسم ضغط الدم عند كل شخص بأنه متغير جداً؛ فقد يرتفع ضغط الدم لديك إذا كنت تشعر بالقلق أو التوتر، لذلك يجب عليك أن تسترخي بقدر ما تستطيع أثناء قياس ضغط الدم. وسيقوم الطبيب أو الممرضة على الأرجح بأخذ القراءة الأولى كدليل تقريبي ثم يأخذ قراءة ثانية للحصول على القراءة الفعلية. وإذا استقر ضغط الدم بوضوح عند مستوى منخفض بين القراءة الأولى والثانية، فقد يكون من الضروري أخذ قراءة ثالثة أو حتى رابعة من خلال زيارة أخرى للعيادة بعد عدة أيام أو أسابيع، لكي تتأكد من أن الرقم النهائي يمثل حقاً القيمة الفعلية لضغط الدم. ويعتبر ذلك مهماً بشكل خاصّ إذا كانت النتيجة في القراءة الأولى أو الثانية أعلى قليلاً من المعدل الطبيعي. وتوجد بعض الأدلة التي تشير إلى أن ضغط الدم يصل إلى «أدنى مستوياته» عند معظم الناس في الزيارة الرابعة، مع حدوث انخفاض قليل بعد ذلك. ومع ذلك، يوجد العديد من الاستثناءات لهذه القاعدة.

أيّ ذراع ينبغي استخدامه لقياس ضغط الدم؟

يجب فحص ضغط الدم في البداية في كِلا الذراعين، وبعد ذلك، إذا لم يكن هناك فارق مهم في القراءة بين الذراعين، يمكن إجراء الفحص في أقرب ذراع. وتوجد اختلافات مهمة بين الذراعين في حوالى 10% من السكان. فإذا وُجد فارق بين الذراعين، وجب قياس ضغط الدم في الذراع الذي يعطي أعلى ضغط. ويعتبر ذلك أكثر شيوعاً في المرضى كبار السن، وربما يكون السبب هو ضيق الأوعية الدموية في الذراع (راجع صفحة 28).

إذا كان الجزء العلوي من الذراع أكبر من المتوسط (المحيط أكثر من 33 سنتيمتر)، فإن الشخص الذي يقوم بقياس ضغط الدم ينبغي أن يستخدم كفة أكبر حجماً، وإلا سيحصل على قراءة عالية لضغط الدم بشكل خاطئ. ويزيد محيط الذراع عند حوالى 15% من الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم عن 33 سنتيمتر،

ولذلك فمن المهم للغاية أن يتم استخدام الحجم الصحيح للكفة والذي يناسب محيط الذراع.

الوقوف، أم الجلوس، أم الاستلقاء ؟

ليس من المعتاد أن يُطلب من الشخص الوقوف من أجل فحص ضغط الدم لأنه يكون من الصعب تقديم الدعم للذراع، ولكن توجد بعض الحالات التي يُطلب فيها الوقوف؛ على سبيل المثال، لدى مرضى السكري، وكبار السن أو الشخص الذي يعاني من الدوار أو أي أعراض أخرى عند الوقوف. ويُطلب الوقوف من مرضى السكري لأن ضغط الدم قد ينخفض عندما يقفون. ولا يحدث عادة أي تغيير كبير في ضغط الدم عند الوقوف إنما في حالات معينة، بما في ذلك حالات مرض السكري، من الممكن أن يحدث تغيير في ضغط الدم، ويشار إلى ذلك باسم انخفاض ضغط الدم الوضعي، وقد يكون انخفاض الضغط مصحوباً بالدوار في بعض الحالات وقد لا يحدث الدوار في حالات أخرى. ولا يوجد أي جدوى من قياس ضغط الدم في وضعية الاستلقاء؛ حيث تعتمد جميع الأبحاث الإكلينيكية بشأن ارتفاع ضغط الدم وعلاجه على تسجيلات الضغط في وضعية الجلوس.

ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي

كما رأينا، يشمل قياس ضغط الدم تسجيل كل من مستوى الضغط الأعلى (الانقباضي) و مستوى الضغط الأدنى (الانبساطي) في الدورة الدموية، وبالتالي فإن القراءة ستسجل رقمين. ومن الناحية التقليدية، يتم التعبير عن ضغط الدم عن طريق وضع قيمة الضغط الانقباضي فوق قيمة الضغط الانبساطي، على سبيل المثال، 94/140 ملم زئبق (ملّيمترات من الزئبق).

140	**الضغط الانقباضي** الضغط الذي يحدث في الدورة الدموية عندما ينقبض القلب
94	**الضغط الانبساطي** الضغط الذي يحدث في الدورة الدموية بين ضربات القلب

ولطالما كانت الأهمية النسبية لضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي موضوع الكثير من الأبحاث. في الواقع، وعلى عكس ما يعتقد معظم الناس، يعتبر الضغط الانقباضي عند الذين تزيد أعمارهم عن 40 عاماً أكثر أهمية من الضغط الانبساطي، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بتوقع مَن الذي يمكن أن يُصاب بأمراض القلب ومن الذي لن يُصاب بها، ولكن المشكلة هي أن ضغط الدم الانقباضي يختلف اختلافاً كبيراً لدى كل شخص، ويحدث هذا الاختلاف بصورة أكبر عند كبار السن. تم التأكيد على أهمية ضغط الدم الانقباضي في الآونة الأخيرة من خلال نشر دراستين موثوق بهما، حيث أظهرت هاتان الدراستان أن خفض ضغط الدم الانقباضي كان مفيداً عند الأشخاص الذين كان ضغط الدم الانبساطي لديهم عادياً أو حتى أقل من المعدل الطبيعي. وتُعرف هذه الحالة طبيّاً باسم فرط ضغط الدم الانقباضي المعزول (ISH)، وغالباً ما تصيب هذه الحالة الأشخاص فوق سن الخامسة والستين، وإذا لم يتم علاجها، يصبح هؤلاء الأشخاص أكثر عُرضة للإصابة بأمراض القلب أو السكتة الدماغية. وبشكل عام، كلما كانت قراءات ضغط الدم منخفضة، كلما كان ذلك أفضل. وعند علاج ارتفاع ضغط الدم، يكون الهدف هو الحد من كافة عوامل الخطر للإصابة بأمراض القلب مثل التدخين ومستويات الكولستيرول في الدم، وغيرها، وكذلك الحفاظ على ضغط الدم تحت 80/140 ملم زئبق.

فرط ضغط الدم المصاحب لرؤية الطبيب

تنطبق مصطلحات فرط ضغط الدم بسبب «رؤية الطبيب/المعطف الأبيض» أو بسبب «المكتب»، على الأشخاص الذين يحدث لديهم ارتفاع في ضغط الدم عند رؤية الطبيب فقط. وقد أصبح من الممكن في السنوات الأخيرة أن يتم قياس ضغط الدم على مدى الأربع والعشرين ساعة في المنزل (باستخدام الأجهزة الإلكترونية الأوتوماتيكية)، وقد أظهر ذلك أن ضغط الدم لدى كثير من الناس يعود إلى المعدل الطبيعي في غضون ساعة أو أكثر من مغادرة المركز الجراحي أو المستشفى. وعندما يحدث ذلك، يوصف الشخص بأنه يعاني من فرط ضغط الدم المصاحب لرؤية

الطبيب/ المعطف الأبيض. وتسمى هذه التقنية للكشف عن فرط ضغط الدم المصاحب لرؤية (الطبيب / المعطف الأبيض) باسم جهاز قياس ضغط الدم المتنقل (ABPM).

وحتى وقت قريب، كانت الأهمية الدقيقة لفرط ضغط الدم المصاحب لرؤية الطبيب، مصدر الكثير من النقاش. ومع ذلك، توجد الآن عدة دراسات متتابعة طويلة الأجل على الآلاف من الأشخاص الذين تم قياس ضغط الدم لديهم في بيئة العيادات، وأيضاً عن طريق جهاز قياس ضغط الدم المتنقل. ولقد أصبح من الواضح أن الأشخاص الذين يرتفع عندهم ضغط الدم أثناء وجودهم في العيادة فيما يكون طبيعياً للغاية بالنسبة للأربع والعشرين ساعة المتبقية من اليوم، معرضون للإصابة بالسكتة الدماغية أو الأزمة القلبية تماماً مثل الأشخاص الذين يتمتعون بضغط طبيعيّ جداً طوال الوقت. ولا يعتبر فرط ضغط الدم المصاحب لرؤية الطبيب من الحالات الخطرة، على الأقل على المدى القصير. ولكن على المدى الطويل، من خمس إلى عشر سنوات، قد يصاب بعض الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم المصاحب لرؤية الطبيب، بارتفاع ضغط الدم المستمر في العيادة والمنزل على حدّ سواء. ولذلك إذا كنت من الأشخاص المصابين بفرط ضغط الدم المصاحب لرؤية الطبيب، ولا تحتاج إلى العقاقير التي تخفض ضغط الدم، فينبغي أن يُعاد فحصك عن طريق الطبيب أو الممرضة على الأقل مرة كل عام. ودفعت الاستنتاجات المذكورة أعلاه كلاً من المعهد الوطني للصحة والتميز الإكلينيكي «نايس» وجمعية ارتفاع ضغط الدم البريطانية «بي إتش إس» إلى نشر إرشادات جديدة في أغسطس 2011 (انظر «التقدم في مجال البحث في فرط ضغط الدم»، صفحة 143). ويوصي كلاً من معهد «نايس» وجمعية «بي إتش إس» جميع الأشخاص الذين يرتفع لديهم ضغط الدم بشكل خفيف أو متوسط، بأنه ينبغي عليهم أن يستخدموا جهاز قياس ضغط الدم المتنقل ABPM من أجل التأكد مما إذا كان ضغط الدم لديهم يستقر عند وضعه الطبيعي بمجرد أن يبتعدوا عن المركز الصحي للطبيب أو العيادة. ويعتبر جهاز قياس ضغط الدم المتنقل هو المعيار الذهبي لتقييم الحاجة لتلقي العلاج، طبقاً لتوصيات معهد«نايس» وجمعية «بي إتش إس».

جهاز قياس ضغط الدم المتنقل (ABPM)

تملك بعض المراكز الصحية الكبيرة أجهزتها الخاصة للقيام بقياس ضغط الدم المتنقل ABPM، وقد تُقرر بعض المراكز الصغيرة إحالة بعض الحالات إلى قسم العيادات الخارجية لأمراض القلب في المستشفى المحلي. أياً كان المكان الذي يتم فيه قياس ضغط الدم المتنقل ABPM، ستحتاج إلى الحضور صباحاً يومين على التوالي، وستستمر كل معاينة لمدة نصف ساعة تقريباً.

في صباح اليوم الأول، سيقوم الفني أو الممرضة بوضع الكفة على الجزء العلوي من ذراعك الأيسر إذا كنت ممن يستخدمون اليد اليمنى، أو على ذراعك الأيمن إذا كنت ممن يستخدمون اليد اليسرى. وبعد ذلك يتم إدخال الأنبوب المطاطي تحت القميص أو الرداء الداخلي ثم يتم توصيله إلى الشاشة المعلقة في الحزام، والتي يكون حجمها مقارباً لحجم كتاب الجيب (على الرغم من أنها أثقل قليلاً). وبعد ذلك يتم تشغيل جهاز العرض لكي يتم تسجيل أول قراءة في العيادة، وستكون بعد ذلك قادراً على مغادرة العيادة والذهاب إلى عملك اليومي العادي. وستنتفخ الكفة تلقائياً كل نصف ساعة، ولذلك عندما تشعر بأن الكفة تنتفخ، حاول أن تحافظ على ثبات ذراعك بأقصى قدر ممكن. ومع ذلك، ستكون قادراً على القيام بجميع المهام اليومية بما في ذلك القيادة، والشيء الوحيد الذي لا يمكن القيام به هو الاستحمام. وعلى عكس ما قد يتوقع المرء، يمكن تحمل قياس ضغط الدم المتنقل بشكل جيد جداً من قِبل الغالبية العظمى من الناس. وتجد قلة قليلة من الناس أنه يعيق أنشطتهم اليومية. وبالمثل، تجد قلة قليلة من الناس أن ذلك يؤثر على نومهم. ومع ذلك، إذا كنت تشعر بأن انتفاخ الكفة يؤثر فعلاً على النوم، يجب أن تخبر الطاقم الطبي بالعيادة عند العودة في صباح اليوم التالي، حيث يعتبر قياس ضغط الدم أثناء الليل مهماً للغاية. وإذا لم يستقر ضغط الدم عند النوم، فقد يتم تصنيفك على أنك لست من «المرضى ذوي ضغط الدم الليلي الثابت»، ومن المعروف أن ذلك الصنف من المرضى أكثر عُرضة للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية. ومع ذلك، إذا كانت الليلة مليئة بالقلق، فإن عدم استقرار ضغط الدم يكون أقل أهمية.

جهاز قياس ضغط الدم المتنقل (ABPM)

يُستخدم جهاز قياس ضغط الدم المتنقل (ABPM) عندما يتم قياس ضغط الدم لديك وأنت تتحرك، وتعيش حياتك اليومية العادية.



وبعد مرور أربع وعشرين ساعة على تركيب جهاز العرض، يجب عليك العودة إلى العيادة لكي يقوم أحد أفراد الطاقم الطبي بإزالتها. وسيقوم العاملون بالعيادة بفك شيفرة شاشة العرض من أجل الحصول على تقرير من خلال الكمبيوتر. وسيشمل هذا التقرير كل القراءات التي تم تسجيلها لضغط الدم، بالإضافة إلى متوسط الضغط أثناء ساعات النهار وساعات الليل. ومن الممكن أن يعطيك بعض العاملين بالعيادة نسخةً من التقرير ولكن البعض الآخر قد يفضل إرسال التقرير إلى الطبيب بحيث يمكنك مناقشة الأمر بمزيد من التفصيل.

جهاز قياس ضغط الدم المنزلي (HBPM)

يوجد بديل معقول لجهاز قياس ضغط الدم المتنقل (ABPM) وهو جهاز قياس ضغط الدم المنزلي (HBPM). ومع ذلك، لا توجد حتى الآن أي معلومات عن أهمية قياس ضغط الدم بهذه الطريقة على المدى الطويل، ولذلك يبقى جهاز قياس ضغط الدم المتنقل هو المعيار الذهبي، ولكن هذا الكاتب اعتاد أن يوصِي بأن جميع الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، ينبغي أن يراقبوا ضغط الدم في المنزل.

تبلغ قيمة جهاز قياس ضغط الدم المنزلي (HBPM) نحو عشرين جنيهاً استرلينياً، وتعتبر معظم الأجهزة موثوقة ودقيقة. ومن الأفضل أن تشتري الأجهزة التي أقرتها جمعية ارتفاع ضغط الدم البريطانية «بي إتش إس» (BHS). وإذا كان لديك شك، فسيكون من المفيد أن تأخذ معك جهاز العرض في المرة المقبلة التي ترى فيها الطبيب، حيث سيكون من الممكن التحقق من جهاز العرض حسب قراءات العيادة.

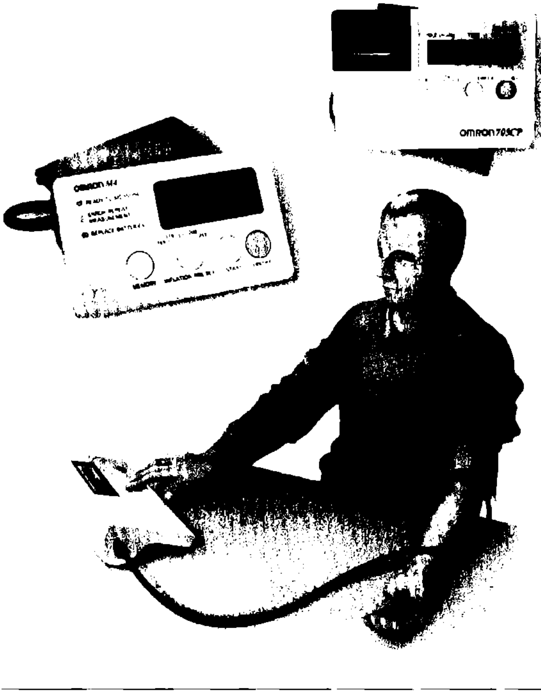
يجب عدم شراء الأجهزة المنزلية التي تعمل من خلال كفات المعصم أو حتى كفات الإصبع، حيث تعتبر دقة هذه الطريقة في قياس ضغط الدم مشكوكاً فيها، وذلك لأنه من المهم أن تكون الكفة في نفس مستوى القلب، وهو ما يصعب تنفيذه في أجهزة المعصم.

ينبغي إجراء قياس ضغط الدم المنزلي في غرفة هادئة، ويفضل ألا يوجد أي شخص آخر في الغرفة. وينبغي ألا تقوم بقياس ضغط الدم إذا كنت تحت ضغط أو في حالة انزعاج. ويتم لف الكفة حول الجزء العلوي من ذراعك كما هو الحال في العيادة. وإذا كان محيط ذراعك أكثر من 33 سم، ينبغي أن تشتري كفة أكبر حجماً. ويجب أن تتأكد من أن ذراعك مستقر على منضدة بحيث تكون الكفة في نفس مستوى القلب. والأهم من كل ذلك، أن تكون مسترخياً.

قم بتشغيل جهاز العرض، وبعد بضع ثوان اضغط على زر

أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية

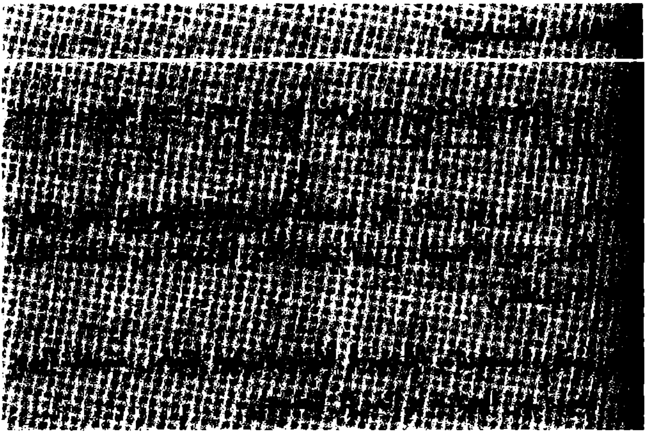
يمكن أن تكون أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية سهلة الاستخدام، لكن يجب عليك أن تختارها بعناية من أجل ضمان الدقة.



البداية. ستنتفخ الكفة باستمرار ثم تنكمش، وخلال الانكماش سيتم قياس ضغط الدم. وينبغي أن تسجل على الأقل ثلاث قراءات للضغط بحيث يكون الفاصل الزمني بين كل قراءة والتي تليها حوالى 60 ثانية. وإذا كان ضغط الدم مرتفعاً في القراءة الأولى ولكنه استمر في الثبات مع تكرار القياس، فقد يكون من المفيد أن تحصل على القراءة الرابعة أو حتى الخامسة.

قم بقياس ضغط الدم أحياناً في الصباح، وأحياناً في فترة ما بعد الظهر، وأحياناً في المساء. وبذلك ستحصل على «تصور» دقيق لضغط الدم على مدار اليوم.

وقبل كل شيء، من المهم أن تكتب كل قراءات ضغط الدم جنباً إلى جنب مع التاريخ والوقت. ومن الأفضل أن تشتري دفتراً صغيراً للاحتفاظ بجميع قياسات ضغط الدم. وعند استشارة الطبيب أو الممرضة، ينبغي أن تأخذ الدفتر معك، وذلك لأن القراءات المنزلية للضغط تكون أكثر أهمية من تلك القراءات التي تُقاس في العيادة.



ما هو فرط ضغط الدم وما أهميته؟

تشخيص فرط ضغط الدم

يوجد معياران (حد أقصى وحد أدنى) من أجل تصنيف الشخص على أنه يعاني من ارتفاع ضغط الدم إلى المستوى الذي يتطلب استخدام العقاقير الخافضة لضغط الدم. وتأخذ تلك العقاقير في الاعتبار المخاطر الإجمالية على القلب والأوعية الدموية من حيث إمكانية الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية. عند الأشخاص الذين يكونون أكثر عُرضة للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، والذين يعانون من تلف في الأوعية الدموية أو المصابين بداء السكري، يكون الحد هو 90/140 ملم زئبق. أما عند الأشخاص الآخرين الذين يُعتبرون أقل عُرضة للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، والذين لا توجد عندهم أي مشكلات طبية أخرى، يكون الحد هو 100/160 ملم زئبق. وقد تتغير هذه الحدود مع زيادة البحث في هذا المجال.

يوجد احتمال أكبر لارتفاع ضغط الدم مع التقدم في السن. وبالتالي، فإن ارتفاع ضغط الدم إلى المستوى الذي يعتبر فيه العلاج ضرورياً، يحدث عند 10-20% من المرضى الذين يبلغون من العمر عشرين عاماً. ومع ذلك، يحتاج ما يصل إلى 60% من المرضى الذين تزيد أعمارهم على ستين عاماً إلى العلاج.

ولهذا السبب يُصنَّف أحياناً ضغط الدم الذي يكون أقل من 90/140 ملم زئبق وأعلى من 80/120 ملم زئبق، تحت اسم «ضغط الدم فوق الطبيعي» أو «مقدمات فرط ضغط الدم»، وذلك لأن نسبة كبيرة جداً من الأشخاص الذين يتراوح ضغط الدم لديهم بين المقاييس السابقة، سيتعرضون للإصابة بارتفاع خفيف في ضغط الدم في السنوات التالية من أعمارهم.

تعريف فرط ضغط الدم

تعتبر قراءات ضغط الدم مؤشراً دقيقاً إلى متوسط العمر المتوقع: كلما ازداد ضغط الدم، ازداد الخطر. حتى الأشخاص الذين يتمتعون بضغط دم متوسط، يمكن أن يكونوا أكثر عُرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب مقارنة بالأشخاص ذوي ضغط الدم أقل من المتوسط. ولهذا السبب، فإنه من الصعب للغاية التوصل إلى تعريف بسيط يعبر عن فرط ضغط الدم. وربما تكون وجهة النظر الأكثر منطقية هي تعريف فرط ضغط الدم على النحو التالي:

«ذلك المستوى من ضغط الدم الذي يكون فيه العلاج باستخدام العقاقير الخافضة للضغط مفيداً أكثر منه ضاراً».

إذا كان ضغط الدم لديك أكثر من 160/100 ملم زئبق، وإذا كان لديك العديد من عوامل الخطر المختلفة لأمراض القلب، مثل ارتفاع الكولستيرول في الدم، أو التدخين، أو وجود استعداد عائلي للإصابة بأمراض القلب، فإنه من الجدير بالاهتمام أن تقوم بعلاج ارتفاع ضغط الدم لديك.

من ناحية أخرى، بالنسبة لبعض الشباب الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم بشكل طفيف، وبالإضافة إلى عدم وجود عوامل الخطر الأخرى لأمراض القلب، تكون الفائدة من العقاقير الخافضة لضغط الدم قليلة للغاية، كما يمكن إيقاف العلاج بالعقاقير. ومع ذلك، فمن المهم أن يتم إعادة فحص ضغط الدم عند هؤلاء الأشخاص كل ستة أشهر تقريباً.

القاتل الصامت (فرط ضغط الدم)

يسمى فرط ضغط الدم باسم القاتل الصامت؛ وذلك لأنه لا يسبب عادة أي أعراض حتى مرحلة متأخرة من المرض. وعلى عكس ما يعتقد كثير من الناس، فإن من غير الممكن أن يشعر الشخص بضغط الدم الخاص به، وتعتبر الطريقة الوحيدة لمعرفة ما إذا كان ضغط الدم لديك مرتفعاً أم لا، هي أن يُقاس الضغط بواسطة أحد أجهزة قياس ضغط الدم - انظر الصفحات 9 - 24.

ولأن فرط ضغط الدم لا يسبب أي أعراض حتى تبدأ المضاعفات في الظهور، فإن ما يقرب من نصف الأشخاص المصابين لا يدركون أنهم يعانون من فرط ضغط الدم. ويعتبر الحل الوحيد لهذه المشكلة لجميع البالغين هو الذهاب إلى طبيب العائلة لإجراء فحص دوريّ لضغط الدم.

ما سبب أهمية فرط ضغط الدم؟

تشبه الأوعية الدموية الأنابيب المطاطية التي تحمل الدم باستمرار إلى أي مكان في الجسم يحتاج إلى الدم. ويجب على الشرايين التي تحمل الدم من القلب أن تتحمل الضغط الكبير الذي يتم به ضخ الدم من القلب. وإذا كان ضغط الدم أعلى من المعتاد على مدى سنوات عديدة، كما في فرط ضغط الدم غير المُعالَج بالعقاقير، يحدث بعض التلف في الأوعية الدموية. ويمكن أن تصبح بطانة الشرايين خشنة وسميكة، ما يؤدي في النهاية إلى تضيّق الشرايين وجعلها أقل مرونة عما كانت عليه من قبل. وبالإضافة إلى ذلك، تترسب داخل الشرايين مادة دهنية تسمى العصيدة.

إذا أصبح الشريان ضيقاً للغاية، لا يستطيع الدم أن يمر من خلاله بشكل صحيح، وبالتالي يتم حرمان أجزاء الجسم التي تعتمد على هذا الشريان من إمدادات الدم وكذلك الأوكسيجين البالغ الأهمية الذي يحمله. وكلما ازداد الشريان في الضيق، ازداد احتمال الإصابة بالجلطة الدموية (التخثر) عند منطقة العصيدة، ما قد يسبب الانسداد الكامل للشريان، وبذلك يتسبب في موت أجزاء الجسم التي يخدمها الشريان. ويُطلَق على المنطقة الميتة من القلب أو الدماغ اسم الاحتشاء.

عوامل الخطر الأخرى

يمكن أن يؤدي ارتفاع ضغط الدم على مدى سنوات عديدة إلى كل هذه المشاكل، والمقصد الأكبر من قياس ضغط الدم بانتظام وعلاجه بالعقاقير على نحو فعال إذا كان مرتفعاً، هو منع حدوث هذه المضاعفات. ومع ذلك، فأنت أكثر عُرضة للإصابة بهذه المضاعفات إذا كنت تدخن، وإذا كانت لديك مستويات عالية من الكولستيرول في الدم من دون معالجة. ويرجع السبب وراء ذلك إلى أن تدخين السجائر يضر الأوعية الدموية بنفس الطريقة التي يفعلها ارتفاع ضغط الدم، حيث يؤدي التدخين إلى زيادة الضيق وحدوث تصلب الشرايين، كما تصبح بطانة الشرايين سميكة وخشنة.

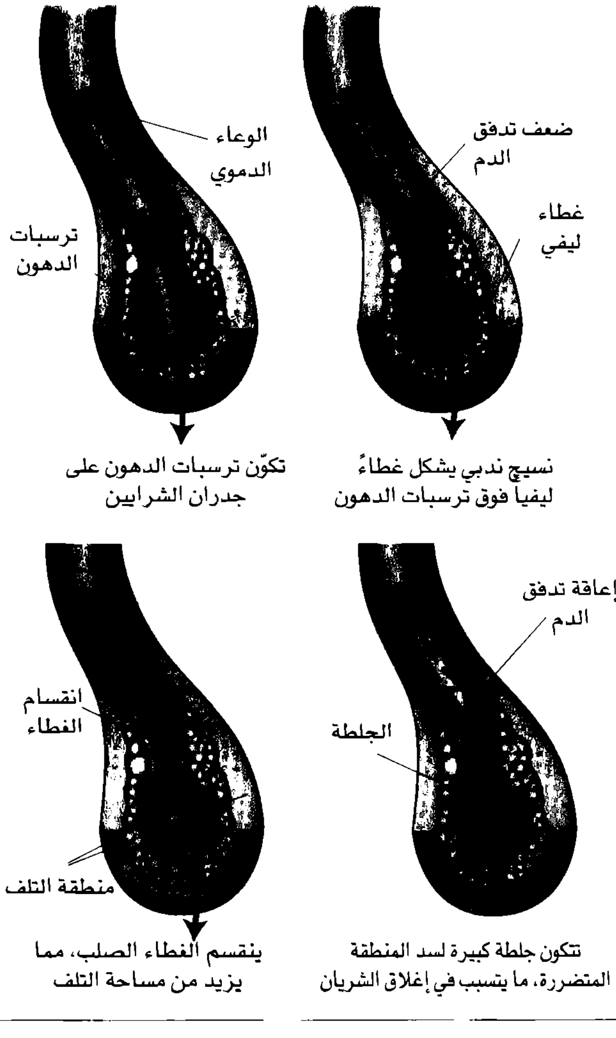
ويؤدي أيضاً ارتفاع الكولستيرول في الدم إلى ترسب العصيدة في بطانة الشريان. وعندما تحدث عملية «تصلب الشرايين» التي تغذي عضلة القلب، يُسمى ذلك مرض القلب التاجي CHD. وتحدث عملية «تصلب الشرايين» أيضاً في الأوعية الدموية التي تغذي المخ. وكما هو الحال في ارتفاع ضغط الدم، ليس من الممكن أن يكون مستوى الكولستيرول في الدم منخفضاً للغاية، وبالمثل يفيد العلاج بالعقاقير التي تخفض الكولستيرول في الحفاظ على الحياة.

ويوجد عامل آخر من عوامل الخطر الشائعة التي يمكن أن تؤدي أيضاً إلى تضييق الشرايين في المخ والقلب والأطراف السفلى وهو مرض السكري (النوع 2 من مرض السكري) والذي يصيب من 4-5% من السكان البيض، ومن 10-15% من مرضى جنوب آسيا ومرضى منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية في المملكة المتحدة. ويؤدي ارتفاع مستويات السكر في الدم إلى تلف الشرايين على نحو مماثل لما يسببه ضغط الدم المرتفع.

وعادة ما يحدث مرض السكري من النوع (1) عند الشباب الذين هم أكثر عُرضة للإصابة بأمراض الكلى وتلف شبكية العين. ويعتبر تقريباً كل الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري من النوع (1)، مصابين بارتفاع في ضغط الدم.

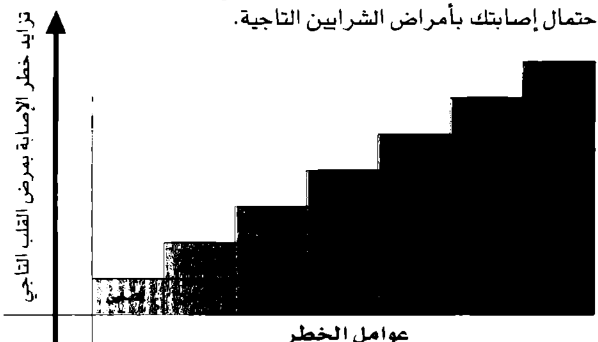
الجلطة الدموية في الشريان التاجي (الخثار التاجي)

يحدث انسداد الشريان التاجي عندما تتكون جلطة في الشرايين التاجية التي تحمل الدم إلى عضلة القلب. وفي الأزمة القلبية، تتكون الجلطة عادة فوق قَطع في اللوح الليفي في أحد الأوعية المريضة.



عوامل الخطر لمرض القلب التاجي (CHD)

توجد عدة عوامل تتحكم في احتمالات إصابة الفرد بأمراض الشرايين التاجية. وكلما ارتفع عدد عوامل الخطر التي تنطبق عليك، كلما ارتفع احتمال إصابتك بأمراض الشرايين التاجية.



كلما ارتفع عدد عوامل الخطر التي تنطبق عليك، كلما زاد احتمال إصابتك بأمراض الشرايين التاجية

يوجد الآن إدراك متزايد بأن الأشخاص الذين لا تعمل لديهم الكلى بالشكل الجيد الذي ينبغي أن تعمل به، تلاحظ عندهم زيادة في خطر الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية خلال السنوات المقبلة من حياتهم. ومؤخراً، أصبح هؤلاء المرضى يعتبرون الأكثر عُرضة للخطر، وهم في حاجة إلى عناية فائقة ومراقبة دقيقة لضغط الدم وكذلك مستويات الكولستيرول في الدم.

ليس الهدف هو جعل الصورة قاتمة للغاية، لكن الهدف الأكبر من فحص ضغط الدم هو أنك إذا اكتشفت إصابتك بفرط ضغط الدم، فمن الممكن أن تتعامل معه على نحو فعال وبالتالي يتراجع خطر الإصابة بأمراض القلب والسكتات الدماغية إلى وضعه الطبيعي. وليس المهم مدى شدة فرط ضغط الدم في المقام الأول، لكن المهم حقاً هو إلى أي مدى يمكن التحكم في ضغط الدم خلال السنوات اللاحقة من العمر.

ومن الأفضل أن تكون مصاباً بارتفاع ضغط الدم الحاد الذي يتم علاجه بشكل جيد، من أن تكون مصاباً بارتفاع خفيف في ضغط

الدم ويظل مُهمَلاً ولا يخضع للعلاج بالعقاقير.

الآثار بعيدة المدى لارتفاع ضغط الدم

على الرغم من وجود العديد من الآثار المحتملة والخطيرة لارتفاع ضغط الدم على المدى البعيد، إلا أنه لا بد من التأكيد على أنه يمكن الوقاية من كل هذه المضاعفات عن طريق العلاج الفعال باستخدام العقاقير الخافضة لضغط الدم.

الذبحة الصدرية

القلب عبارة عن عضلة مثل أي عضلة أخرى يحتاج إلى إمدادات الدم الخاصة بها، والتي تمدّها به الشرايين التاجية. وإذا أصبحت هذه الشرايين التاجية ضيقة، فإن الدم لن يصل إلى عضلة القلب بكفاءة. وعندما يحتاج القلب إلى العمل بقوة أكبر من المعتاد، كما في حالة صعود التل مثلاً، لن تتمكن عضلة القلب من الحصول على إمدادات الدم والأوكسيجين التي تحتاج إليها ما يسبب ذلك آلاماً في الصدر، وتعرف تلك الحالة باسم إقفار عضلة القلب أو الذبحة الصدرية.

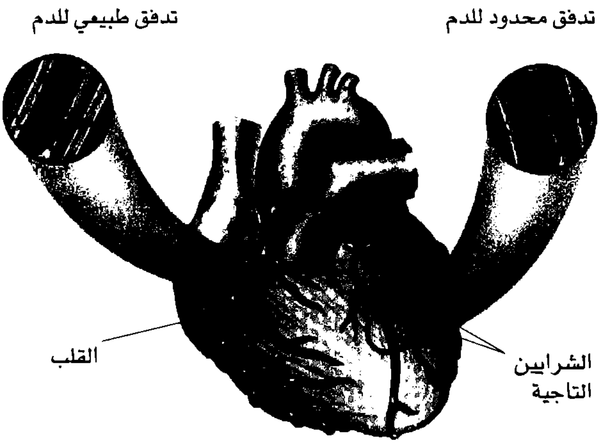
الأزمة القلبية

إذا حدث ضيق في الشريان التاجي وبعد ذلك تكونت جلطة دموية وبالتالي حدث الانسداد الكلي، فإن الجزء الذي يعتمد على هذا الشريان التاجي من عضلة القلب يموت. وتُعرَف تلك الحالة باسم انسداد الشريان التاجي، مما يؤدي إلى احتشاء عضلة القلب أو الأزمة القلبية. ومن أكثر الأعراض الشائعة لهذه الحالة حدوث ألم ساحق عبر الجزء الأمامي من الصدر.

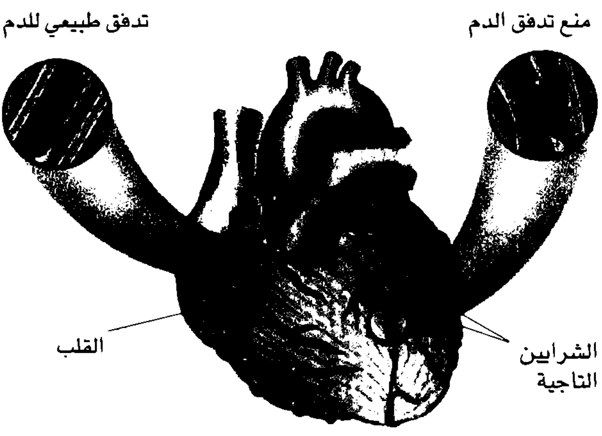
توقف القلب وضيق التنفس

على مر السنين، كلما أصبحت الشرايين أكثر ضيقاً وأقل مرونة نتيجة لفرط ضغط الدم، سيكون من الصعب جداً على القلب أن يضخ الدم بكفاءة إلى بقية أجزاء الجسم.

التغيرات التي تسبب الذبحة الصدرية أو السكتة القلبية



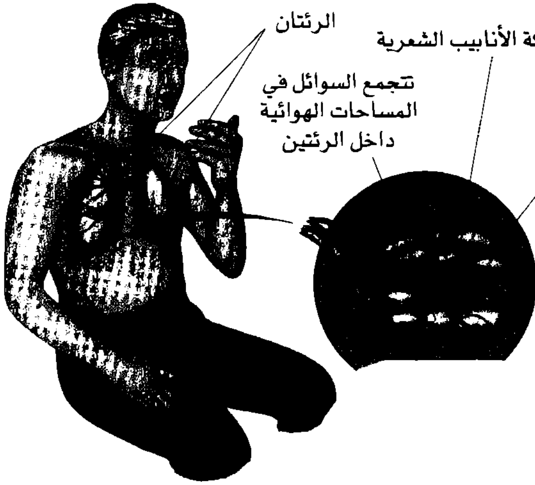
التغيرات في الأوعية الدموية التاجية التي تسبب الذبحة الصدرية



التغيرات في الأوعية الدموية التاجية التي تسبب السكتة القلبية

توقف القلب وضيق التنفس

تتدفق السوائل الزائدة من الدم إلى أنسجة الرئة، ثم تتجمع داخلها مما يسبب ضيق التنفس.



تؤدي زيادة عبء العمل في النهاية إلى إحداث الضرر بالقلب كما يضعف أداءه. وتتجمع السوائل في الرئتين، مما يسبب ضيق التنفس، خصوصاً عندما يكون الشخص في وضع الاستلقاء، ويُعرَف ذلك باسم قصور البطين الأيسر أو فشل البطين الأيسر LVF.

ضربات القلب غير المنتظمة

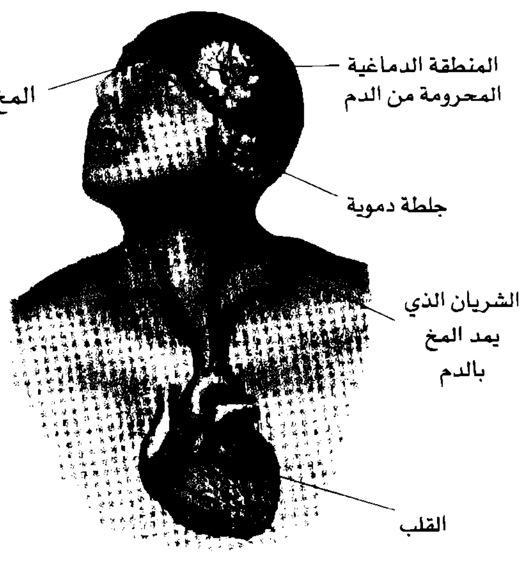
يزيد ارتفاع ضغط الدم من احتمال حدوث إيقاع سريع غير منتظم للقلب يُطلق عليه الرجفان الأذيني. ويصبح الخطر أكبر من ذلك بكثير إذا تم تناول كمية من المشروبات الممنوعة تزيد عن عشرة أكواب في الأسبوع. ويعتبر الرجفان الأذيني في حد ذاته من أهم أسباب السكتة القلبية.

السكتة الدماغية

يمكن أن يؤدي ضيق الشريان الذي يحمل الدم والأوكسيجين إلى المخ إلى فقدان مؤقت للوظيفة في ذلك الجزء من المخ الذي يخدمه هذا الشريان، وهو ما يُعرف باسم الأزمة الدماغية العابرة (TIA). ويتسبب الإغلاق الدائم للشريان عن طريق تجلط الدم إلى وفاة ذلك الجزء من الدماغ الذي يعتمد على هذا الشريان، ما يؤدي إلى الاحتشاء الدماغي الذي يتسبب بالسكتة الدماغية. وبشكل أقل شيوعاً، قد يحدث تمزق للأوعية الدموية الموجودة في الدماغ، مما يؤدي إلى حدوث نزيف في الدماغ (النزيف الدماغي).

السكتة الدماغية

يُطلق على انسداد الشريان الذي يقوم بتوريد الدم إلى الدماغ اسم السكتة الدماغية.



الاختلال العقلي

يعتبر الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم المُهمَل لفترة طويلة، أكثر عُرضة لخطر الإصابة بالاختلال العقلي أو الانحطاط المعرفي، بالإضافة إلى ضعف الذاكرة قصيرة المدى وتزايد النسيان. وحتى الآن لم يتم تنفيذ أي دراسة علاجية متخصصة طويلة المدى من أجل اختبار ما إذا كان خفض ضغط الدم يقلل من الاختلال العقلي أم لا، وعلى الرغم من وجود تجربة واحدة يمكن الاعتماد عليها لدى المرضى المسنين، أظهرت بعض الأدلة إمكانية الوقاية من الاختلال العقلي.

مرض الشريان المحيطي

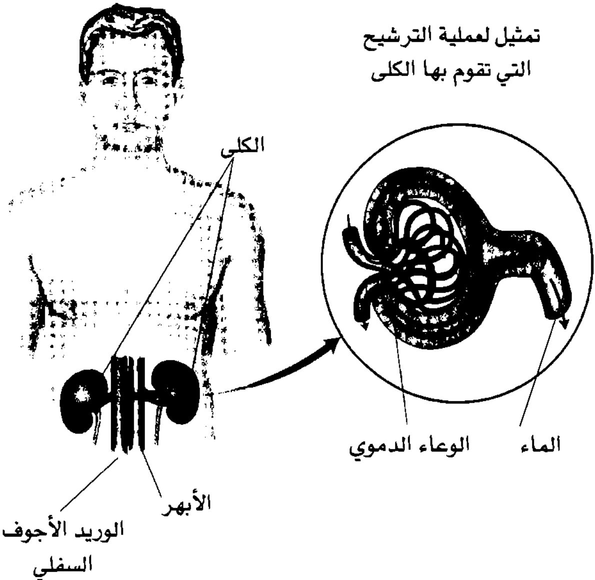
يمكن أن تتلف الأوعية الدموية الرئيسية في الساقين، ما يؤدي إلى قلة تدفق الدم وحدوث ألم في عضلات الساق عند المشي، وهو ما يسمى العرج المتقطع. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي ضيق أو انسداد الشرايين الصغيرة في القدمين إلى فقدان أصابع القدم بسبب الغرغرينا، وتزداد خطورة هذه المشكلة بشكل خاصّ لدى الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري.

تلف الكُلى

عندما تتأثر الأوعية الدموية التي تغذي الكليتين فإن النتيجة قد تكون التلف التدريجي للكلى، ما يؤثر على تخلص الجسم من النفايات، بما في ذلك الأدوية. ولهذا السبب يعتبر إجراء اختبار دم لفحص وظائف الكلى (مستويات الكرياتينين في الدم) جزءاً أساسياً من الاختبارات العادية التي يتم إجراؤها على أي شخص يعاني من فرط ضغط الدم. وكما ذكرنا سابقاً، توجد معلومات متزايدة على أن الأشخاص الذين يعانون حتى من التلف الخفيف للكلى يتعرضون بشكل كبير لخطر الإصابة بالسكتة القلبية أو السكتة الدماغية، وحتى الآن لم يتم فهم الأسباب التي تؤدي إلى ذلك بشكل كامل.

تلف الكلى

توجد كليتان عند كل شخص، ووظائف الكلى هي إفراز البول وتنظيم المياه وتحليل تركيب وحموضة الدم.



تلف العين

من الممكن أيضاً أن تتأثر الأوعية الدموية الصغيرة الموجودة في العين، على الرغم من أن ذلك قد لا يصبح واضحاً إلا بعد أن تحدث أضرار كبيرة للعين. وبشكل نادر جداً، قد يحدث تلف شبكية العين في حالات فرط ضغط الدم الحاد جداً، بالإضافة إلى حدوث الاحتشاءات والنزيف والتورم في العصب البصري. وما زالت هذه الحالة تسمّى فرط ضغط الدم الخبيث، رغم أنه مع تطور العلاج في الوقت الحاضر أصبحت التوقعات جيدة للغاية.

النقاط الأساسية

- يعتبر ارتفاع ضغط الدم أحد عوامل الخطر الثلاثة التي تؤدي إلى الإصابة بالأزمة القلبية والسكتة الدماغية.
- تشمل العوامل الأخرى التدخين وارتفاع مستويات الكولستيرول في الدم.
- يسهم خفض ضغط الدم (وخفض نسبة الكولستيرول في الدم) في إنقاذ الأرواح.

ما الذي يسبب فرط ضغط الدم؟

تصنيف فئات فرط ضغط الدم

في 95% من الحالات، لا يوجد سبب محدد وراء فرط ضغط الدم، وتُعرف هذه الحالة باسم فرط ضغط الدم الأولي أو فرط ضغط الدم الأساسي، أما الـ 5% من الحالات المتبقية فيُعانون من مشاكل في الكلى أو الغدد الكظرية التي تقع في الجزء العلوي من الكلى، وهذه المشاكل هي التي تسبب فرط ضغط الدم. ويشير الأطباء إلى هذه الحالة باسم فرط ضغط الدم الثانوي.

عوامل الخطر لارتفاع ضغط الدم

يوجد عدد من العوامل المختلفة التي قد تسهم في التسبب في ارتفاع ضغط الدم. وتلعب الوراثة دوراً في الإصابة بارتفاع ضغط الدم ما يعني أن فرط ضغط الدم يمكن أن يستمر في العائلات. ويتجه ضغط الدم نحو الارتفاع مع التقدم في السن ويرجع ذلك جزئيّاً إلى التغيرات في نمط الحياة، بالإضافة إلى أن كثيراً من الناس يزيد وزنهم وبالتالي يصبحون أقل نشاطاً مع التقدم في السن، ومن الممكن أن تسهم هذه العوامل في تطوير فرط ضغط الدم. والأهم من ذلك، أنه يزداد ارتفاع ضغط الدم مع التقدم في السن لدى الأشخاص الذين يتناولون الكثير من الأطعمة المالحة.

تلعب الأصول العرقية دوراً في الإصابة بفرط ضغط الدم، حيث يعتبر معدل انتشار فرط ضغط الدم بين سكان منطقة الكاريبي ذوي

العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية

القابلة للتعديل/التحوير (يمكن تغييرها)	غير القابلة للتعديل/التحوير (التي لا يمكن تغييرها)
● التدخين ● ارتفاع الكولستيرول ● مرض السكري ● السمنة ● ضغط الإجهاد ● عدم ممارسة الرياضة ● النظام الغذائي - الملح ● المشروبات الممنوعة	● العوامل الوراثية، على سبيل المثال - وراثة ارتفاع مستوى الكولستيرول في الدم ● الجنس - الرجال أكثر من النساء في الإصابة بارتفاع ضغط الدم ● العمر ● الأصول العرقية

الأصول الأفريقية الذين يعيشون في المجتمعات الغربية، أعلى من السكان البيض. وربما يكون السبب هو أن سكان منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية يتعاملون مع الملح بطريقة مختلفة عن غيرهم من الجماعات. ومع ذلك، تُظهر دراسات الهجرة أنه على الرغم من وجود دور كبير للأصول العرقية، إلا أن النظام الغذائي والعوامل الأخرى التي تخص نمط الحياة تعتبر أكثر أهمية. ويعتبر كل من يعيش في الدول الغربية الأكثر ثراءً، أكثر عُرضة للإصابة بفرط ضغط الدم من أولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية من البلدان النامية. ومن الممكن أن يكون السبب هو أن النظام الغذائي الغربي يحتوي على سعرات حرارية عالية، بالإضافة إلى منتجات الألبان والملح، والتي تسبب مع قلة ممارسة التمارين الرياضية انتشاراً متزايداً لأمراض ارتفاع ضغط الدم والسمنة ومرض السكري. ومع ذلك، يرتفع ضغط الدم لدى السكان في البلدان النامية بسبب التحول إلى النمط الغربي من الأطعمة والأنشطة. وينتشر ارتفاع ضغط الدم حالياً بشكل كبير في البلدان والمدن التي توجد في أفريقيا وآسيا.

يختلف ضغط الدم دائماً على مدار اليوم، وعادة يكون أعلى أثناء ممارسة الرياضة حيث يحتاج القلب إلى ضخ الدم في الجسم بشكل أسرع، على الرغم من أن الأشخاص الذين يمارسون الرياضة بشكل منتظم يتمتعون بضغط دم منخفض بالمقارنة مع الأشخاص الذين لا يمارسون أي نشاط أثناء وقت الفراغ. وبشكل عام، يكون ضغط الدم أقل عند النوم أو الراحة.

كيف يقوم الجسم بتنظيم وضبط ضغط الدم؟

الجهاز العصبي الودي (السمبثاوي)

يوجد جهازان في الجسم يشتركان في مساعدتنا على الحفاظ على ضغط الدم الطبيعي في كل الظروف بقدر الإمكان، وأحد هذه الأجهزة هو الجهاز العصبي الودي/السمبثاوي الذي يطلق بعض المواد الكيميائية مثل الأدرينالين والنورادرينالين، والتي يمكنها أن تفتح أو توسع الشرايين المجهرية أو تقوم بتضييقها من خلال انقباض الأوعية، على النحو المطلوب، اعتماداً على أجزاء الجسم المطلوب تجهيزها للعمل.

يعمل هذا الجهاز لكي يمَكننا من الاستجابة لأي أزمة من خلال تركيز مواردنا المادية التي نحتاج إليها لمساعدتنا على النجاة من أي تهديد محتمل، ويعني ذلك أن يتم إيقاف وظائف الجسم غير الضرورية - مثل الهضم - طوال مدة الأزمة من أجل التحضير للمواجهة أو الهروب. بالنسبة للإنسان البدائي، كان ذلك ضرورياً عندما كانت الحياة مليئة بالمخاطر المادية، ولكن بالنسبة لمعظم الناس في هذه الأيام، يتم استدعاء هذا الجهاز على الأرجح في معظم الأوقات بسبب الضغط النفسي أو العاطفي وليس بسبب مواقف تهدد الحياة بشكل فعلي. ونتيجة للتأثير الانقباضي لهذا الجهاز على الأوعية الدموية الصغيرة، يمكن أن تلعب هذه العملية دوراً كبيراً في الإصابة بفرط ضغط الدم. ويمكن استخدام الأدوية التي تعمل على هذا الجهاز – على سبيل المثال حاصرات المستقبل ألفا و حاصرات المستقبل بيتا – من أجل التحكم في عمله.

جهاز الرينين–أنجيوتنسين

يوجد جهاز آخر مهم هو أنزيم يتم إنتاجه عن طريق الكلى، والمعروف باسم الرينين، والذي ينشط هرمون يُدعى أنجيوتنسين 2. ويعمل أنجيوتنسين 2 على انقباض الأوعية الدموية. ويمكن أن تساعد العقاقير التي تمنع عمل أنزيم الأنجيوتنسين على خفض ضغط الدم، وتسمى تلك العقاقير مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) وحاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB).

يحفز أنزيم الأنجيوتنسين أيضاً إطلاق هرمون يدعى الألدوستيرون من الغدد الكظرية. ويسبب هذا الهرمون احتباس الملح والماء عن طريق الكلى ما قد يرفع من ضغط الدم.

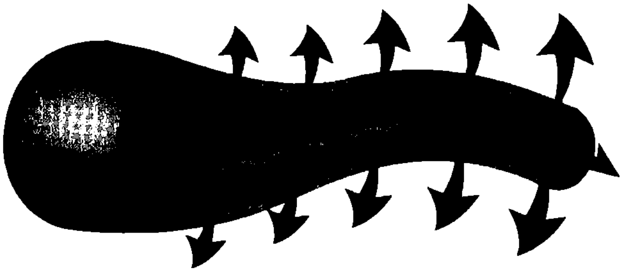
الكالسيوم

يوجد في الأوعية الدموية المجهرية، خلايا عضلية ملساء في الجدران تنقبض عند ارتفاع تركيزات الكالسيوم. وتزداد مستويات الكالسيوم في الخلايا العضلية الملساء عند الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم بنسبة أكبر من ذوي ضغط الدم الطبيعي، على الرغم من أن السبب لا يزال غير معروف حتى الآن. ويدخل الكالسيوم إلى الخلايا من خلال قنوات الكالسيوم.

عند الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم، يُعتقد أن هذه الزيادة في تركيز الكالسيوم تؤدي إلى انقباض الشرايين ما يجعل من الصعب على القلب أن يقوم بضخ الدم من خلالها. ويُعتقد أيضاً أن انقباض الشرايين على المدى الطويل يؤدي إلى تلف جدرانها، مما يؤدي إلى مزيد من الارتفاع في ضغط الدم. وتسمح الأدوية التي تعمل على إغلاق قنوات الكالسيوم (حاصرات قنوات الكالسيوم CCB، مثل نيفيديبين) بفتح الشرايين مرة أخرى مما يخفض من ضغط الدم. وعلى الرغم من أن جميع الهرمونات المذكورة هنا (الرينين، الأنجيوتنسين، الألدوستيرون، الأدرينالين، النورادرينالين) تلعب دوراً كبيراً في ضبط معدلات ضغط الدم عند جميع الأشخاص، إلا أنه يبدو أن الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم هم الأكثر تأثُّراً بتلك الهرمونات.

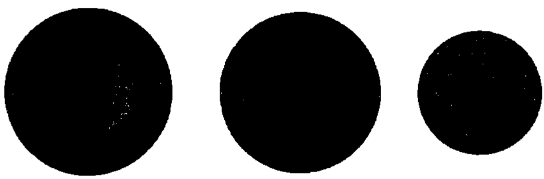
الشرينات الضيقة (المنقبضة) والمتسعة (المنبسطة)

تُسمى الأوعية الدموية المجهرية داخل الدورة الدموية باسم «الشرينات»، وعندما تنقبض تلك الشرينات، فإنها تحول دون تدفق الدم وبالتالي تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم. وتشير الأسهم الكبيرة إلى ارتفاع ضغط الدم.



عندما تتقبض الشرينات – يرتفع ضغط الدم

عندما تتسع الشرينات – ينخفض ضغط الدم



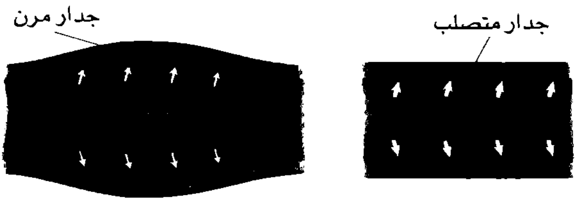
شرينات منقبضة   شرينات عادية   شرينات متسعة

لا يوجد عدد كبير من هذه الهرمونات في دم الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم، ولكن منع آثارها عن طريق الأدوية يؤدي إلى خفض ضغط الدم، فقط إذا كان ضغط الدم مرتفعاً من البداية.

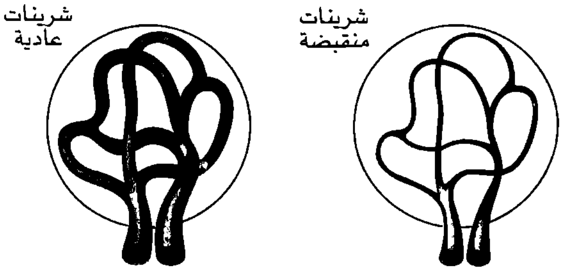
ويعتبر السبيل المشترك لجميع هذه الآليات هو تضييق أو انقباض الشرينات، ما يسبب زيادة المقاومة لتدفق الدم. ولأن القلب يواصل ضخ الدم بشكل طبيعي، لا بد أن يرتفع الضغط داخل النظام الشرياني بأكمله.

فرط ضغط الدم: المشاكل التي تحدث في مسار الدورة الدموية

تتميز جدران الشرايين السليمة بأنها مرنة، حيث تسمح للجدار بأن ينثني مع موجة ضغط الدم. ولكن إذا حدث تصلب للجدار، فسيفقد القدرة على الانثناء وبالتالي سيرتفع الضغط في الدورة الدموية.



إذا حدث انقباض/ضيق في الشرينات، تزداد المقاومة لتدفق الدم. ولأن القلب يواصل ضخ الدم بشكل طبيعي، يرتفع ضغط الدم داخل الدورة الدموية.

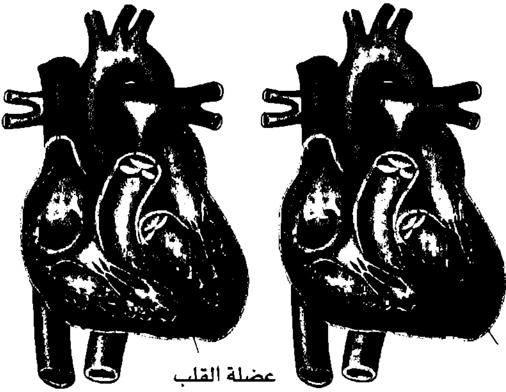


ما سبب أهمية نمط الحياة؟

بالنسبة لك كفرد، يعتمد مستوى ضغط الدم على التفاعل الذي يحدث بين العوامل الوراثية أو الموروثة والمؤثرات التي تحكم نمط حياتك. وينتشر فرط ضغط الدم بشكل واضح في العائلات، ويبقى ذلك صحيحاً حتى بعد الأخذ في الحُسبان حقيقة أن العائلات تشترك في أسلوب الحياة والنظام الغذائي نفسهما.

تأثير ارتفاع ضغط الدم المستمر على القلب

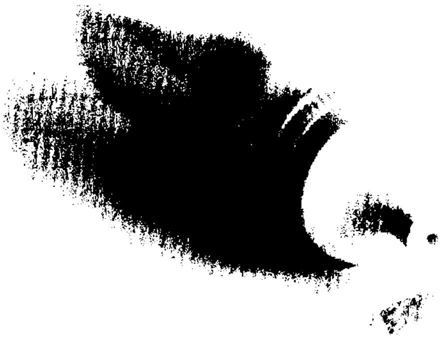
مع استمرار ارتفاع ضغط الدم لفترة طويلة، تصبح عضلة القلب أكثر سُمكاً ضخامة حيث إنها تعمل بقوة أكبر من أجل مواجهة زيادة الضغط. وتصبح عضلة القلب السميكة أكثر تصلباً كما تؤدي وظائفها بصورة أقل كفاءة من عضلة القلب العادية.



وبفضل مجموعة من الأبحاث الممتازة التي أجريت بهدف المقارنة بين التوائم الذين نشأ كل منهم على حدة أو التوائم الذين نشأوا معاً، وأيضاً بين الأطفال الذين تم تبنّيهم، بالمقارنة مع الأطفال الذين لم يتم تبنيهم، أصبح من الممكن تحديد مقدار التشابه في ضغط الدم داخل العائلات والناتج عن الوراثة، بالمقارنة مع المقدار الناتج عن أوجه التشابه في نمط الحياة. وبشكل عام، يعود نصف نسبة الاختلاف في ضغط الدم بين الناس للعوامل الوراثية، بينما يرجع النصف الآخر إلى العوامل الغذائية التي تعود إلى مرحلة الطفولة المبكرة.

تناول الملح

يؤثر تناول الملح بشكل مباشر على ضغط الدم؛ فقد تبين أن الارتفاع في ضغط الدم كلما تقدمنا في السن، والذي يحدث في كل



المجتمعات الحضرية، يحدث جزئياً نتيجة لكمية الملح التي نتناولها. ولذلك يساعد الحد من تناول الملح على خفض ضغط الدم.

وربما يؤدي تناول الملح بكميات عالية على مدى سنوات عديدة إلى ارتفاع ضغط الدم عن طريق زيادة محتوى الصوديوم في الخلايا العضلية الملساء في جدران الشرينات. ويبدو أن المحتوى العالي للصوديوم يعمل على تسهيل دخول الكالسيوم إلى الخلايا، وهذا بدوره يتسبب في انقباض الخلايا، وتضييق القطر الداخلي للشرينات.

يوجد بعض الأدلة على أن الأشخاص الذين لديهم نزعة موروثة للإصابة بفرط ضغط الدم، يعانون من القدرة المنخفضة لأجسامهم على التخلص من الملح. ومع ذلك، توجد أدلة كافية على أن هؤلاء الأشخاص يستهلكون كميات من الملح أكثر من أي شخص آخر، ومع ذلك قد يصرون على الاستمرار في تناول ما يأكلونه.

الدليل من الدراسات

لطالما كانت العلاقة بين الملح وفرط ضغط الدم مثيرة للجدل على مر السنين، ويرجع ذلك أساساً إلى أن الأبحاث الأولية لم يكن يتم تنفيذها بما يكفي من العناية والدقة.

مع ذلك، وفي منتصف الثمانينيات، أظهرت دراسة مقارنة دولية موثوق بها وجود علاقة وثيقة بين تناول الملح وضغط الدم، عند

المقارنة بين الشعوب في اثنتين وثلاثين دولة مختلفة. فعلى سبيل المثال، ظهر أن الأشخاص اليابانيين والبولنديين والبرتغاليين والذين يتناولون الملح بكميات كبيرة، هم من أكثر الشعوب عُرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم والسكتات القلبية والسكتات الدماغية.

علاوة على ذلك، وُجد أن هؤلاء الأشخاص الذين يتناولون كمية كبيرة من الملح في وجباتهم، هم أكثر الأشخاص عُرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم مع التقدم في السن. من جانب آخر وعلى خلاف ذلك، فقد وُجد أن هؤلاء الأشخاص الذين يتناولون كمية قليلة من الملح في وجباتهم، لا يحدث لديهم سوى زيادة طفيفة في ضغط الدم مع التقدم في السن، وبالتالي فإن الإصابة بارتفاع ضغط الدم بين هؤلاء الأشخاص تكون أقل شيوعاً. وكما سأوضح لاحقاً في هذا الكتاب، توجد الآن أدلة قوية على أن تقليل كمية الملح في النظام الغذائي تعمل على خفض ضغط الدم.

ومع ذلك، فمن المؤكد وجود بعض الاختلافات في طريقة تعامل جسم كل شخص مع الملح، حيث يعتبر بعض الأشخاص أكثر حساسية للملح من غيرهم. وربما ينطبق ذلك على الأشخاص الذين لديهم تاريخ عائلي قوي من الإصابة بارتفاع ضغط الدم، كما أنه من الواضح أيضاً أن كبار السن هم أكثر حساسية للملح من غيرهم، وكذلك سكان منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية.

الأطفال والملح

في الآونة الأخيرة، أصبح من المؤكد وجود علاقة بين تناول الملح والإصابة اللاحقة بارتفاع ضغط الدم، وذلك بفضل دراسة معتمدة بدأت من خلال متابعة مجموعة من الأطفال الرُّضَّع الذين تم فطامهم على نظام غذائي قليل الملح بالمقارنة مع مجموعة أخرى من الأطفال الذين تم فطامهم على نظام غذائي به معدلات طبيعية من الملح. وبعد ستة أشهر كان ضغط الدم أفضل (أقل) عند الأطفال الرُّضع الذين تم فطامهم على نظام غذائي قليل الملح. وبعد ذلك تمت متابعة نسبة من هؤلاء الأطفال الرُّضع لمدة خمسة عشر عاماً، وظهر أن ضغط الدم عند هؤلاء الأطفال ظلّ منخفضاً بشكل واضح.

وإذا كان من الممكن إقناع الأطفال باستهلاك كميات أقل من الملح، فقد نتمكن من وقايتهم من الإصابة بارتفاع ضغط الدم من الأساس، ما يعني أنه ينبغي علينا أن نتابع بشكل كبير كمية الملح الموجودة في المقرمشات (رقائق البطاطس) والوجبات الخفيفة الأخرى التي يستهلكها الأطفال في الوقت الحاضر بكميات كبيرة. وتقع الشركات المصنِّعة للمواد الغذائية حالياً تحت ضغط كبير من وكالة المعايير الغذائية من أجل الحد من الملح والدهون في الأغذية الجاهزة والسريعة، وقد بدأت الشركات المصنِّعة لتلك الأغذية في الاستجابة لتلك المعايير. وقد أظهرت دراسة حديثة أن الأطفال الذين يتناولون كميات كبيرة من المشروبات الغازية السكرية يميلون أيضاً إلى استهلاك كميات كبيرة من الوجبات الخفيفة المالحة.

كذلك من المثير للاهتمام أن نلاحظ أن الكميات العالية من الملح تعتبر سبباً من أسباب الإصابة بمرض الربو وسرطان المعدة ومرض هشاشة العظام (فقدان العظام للمعادن).

الوزن

يعتبر الأشخاص الذين يعانون من زيادة في الوزن أكثر عُرضةً للإصابة بارتفاع ضغط الدم بالمقارنة مع الأشخاص ذوي الأجسام الرفيعة. وقد يرجع ذلك جزئيّاً إلى أن أجسام الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة، عليها أن تعمل بشكل أكبر من أجل حرق السعرات الحرارية الزائدة التي تستهلكها، وقد يكون جزء من السبب أيضاً أن هؤلاء الأشخاص يميلون إلى تناول كميات كبيرة من الملح أكثر من المعتاد، وربما يكون من ضمن الأسباب أن هؤلاء الأشخاص الذين يعانون من السمنة لديهم استعداد بدني لمقاومة هرمون الإنسولين، وهو الهرمون الذي يتحكم في نسبة السكر في الدم (الجلوكوز)، وقد يؤدي ذلك إلى الإصابة بارتفاع ضغط الدم، على الرغم من أنه لم يتم التوصل إلى فهم ذلك بشكل كامل.

على الرغم من أنّ الأشخاص الذين يعانون من زيادة الوزن يكون ضغط الدم لديهم أعلى من الأشخاص ذوي الوزن الطبيعي، إلا أن ذلك قد يكون مرتبطاً جزئياً بميل الأطباء والممرضات الذين

يستخدمون أجهزة ضغط الدم، إلى زيادة تقدير ضغط الدم لدى الأشخاص ذوي الوزن الزائد. وكلما اتسع محيط الجزء العلوي من الذراع الذي توضع عليه كفة قياس ضغط الدم، ازدادت المبالغة في التقدير الزائد لضغط الدم. ومن الممكن أن يتم التغلب على ذلك بصورة جزئية إذا ما تأكد الطبيب أو الممرضة من استخدام كفة أكبر حجماً للذراع عندما يكون ذلك مطلوباً.

مؤشر كتلة الجسم

مع ذلك، وحتى بعد الأخذ في الاعتبار هذا الميل إلى المبالغة في قياس ضغط الدم، لا يزال هناك علاقة مقنعة بين وزن الجسم وضغط الدم. وليس من الممكن أن نقول إن الشخص يعاني من زيادة الوزن على أساس الوزن الفعلي للجسم فقط (لأن الأشخاص الذين يتمتعون بطول القامة يكون وزنهم أكبر من الأشخاص قصيري القامة) ولذلك يستخدم الأطباء ما يسمى مؤشر كتلة الجسم BMI، حيث يتم الحساب عن طريق قياس الوزن بالكيلوجرام ثم قسمة الوزن على مربع الطول بالمتر (انظر الإطار الموجود في الصفحة 50).

ويعتبر الشخص الذي لديه مؤشر كتلة الجسم 30 أو أكثر يعاني من البدانة، في حين أنه إذا كان مؤشر كتلة الجسم ما بين 25 و 30، فإن الشخص يعتبر من أصحاب الوزن الزائد.

نسبة محيط الخصر إلى محيط الحوض

تشير الأدلة الحديثة إلى أن مؤشر كتلة الجسم لا يشكّل أكبر عوامل الخطر للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. ويتحول الاهتمام الآن إلى «نسبة محيط الخصر إلى محيط الحوض». ويعني ذلك أنه إذا اتسع محيط الخصر (كما هو الحال في الكِرش أو البطن الكبيرة) بالمقارنة مع محيط الحوض، فإن هناك فرصة أكبر للإصابة بارتفاع ضغط الدم، ومرض السكري، والنوبات القلبية والسكتات الدماغية.

الوزن المطلوب (كم ينبغي أن يكون وزنك؟)

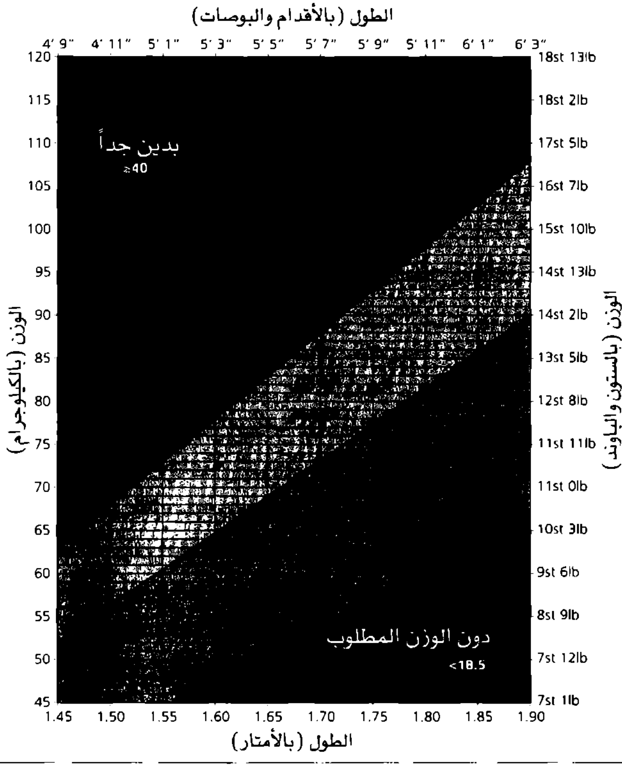
- يعتبر مؤشر كتلة الجسم (BMI) مقياساً مفيداً للوزن الصحي.
- احسب الطول بالمتر والوزن بالكيلوجرام.
- احسب مؤشر كتلة الجسم بالطريقة التالية:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = \frac{\text{الوزن بالكيلو جرام}}{(\text{الطول بالمتر}) \times (\text{الطول بالمتر})}$$

على سبيل المثال

$$24{,}8 = \frac{70}{1{,}68 \times 1{,}68}$$

- ينبغي عليك أن تحافظ على مؤشر كتلة الجسم في حدود 18.5 – 24.9
- الرسم البياني الموجود أدناه هو أسهل وسيلة لتقدير مؤشر كتلة الجسم. قم بأخذ قراءة كلّ من الطول والوزن. تشير النقطة التي تتلاقى عندها الخطوط في الرسم البياني إلى مؤشر كتلة الجسم.



أهمية إنقاص الوزن

أظهرت الدراسات الاستقصائية السكانية أن التفاوت في ضغط الدم بين الأشخاص في ما يتعلق بوزنهم هو حوالى مليمتر واحد من الزئبق (ملم زئبقي) للكيلوجرام الواحد (أو لكل رطلين) في الوزن. وعندما يزداد الوزن، يمكن اتخاذ مقدار الزيادة التي حدثت كمؤشر على مقدار الارتفاع الذي حدث في ضغط الدم. وعندما ينقص الوزن ينخفض ضغط الدم بمقدار يمكن معرفته باستخدام المعادلة السابقة نفسها.

تعتبر العلاقة بين وزن الجسم وضغط الدم أكثر تعقيداً مما كان يُعتقد في البداية، ومن الممكن أيضاً أن تكون متصلة ببعض الآثار الهامة لمجموعة من الهرمونات، كما يمكن أن تكون مرتبطة بقدرة الجسم على التعامل مع الملح. ومع ذلك، يعتبر فقدان الوزن من الناحية العملية وسيلة فعالة جداً لخفض ضغط الدم.

تناول المشروبات الممنوعة

يؤثر تناول المشروبات الممنوعة على مستوى ضغط الدم. وعلى وجه العموم، كلما ارتفع معدل تناول المشروبات الممنوعة، ارتفع ضغط الدم، على الرغم من أنه لم يتم فهم السبب وراء ذلك حتى الآن. ومع ذلك، يعتبر ضغط الدم عند الأشخاص الذين لا يتناولون المشروبات الممنوعة أعلى قليلاً من ضغط الدم عند الأشخاص الذين يشربون المشروبات الممنوعة بشكل معتدل. بالنسبة للرجال، من الممكن أن يكون تناول كأس أو كأسين من احد انواعها يومياً له تأثير وقائي فعّال ضد الإصابة بأمراض القلب. ويعتبر المستوى الآمن لتناول المشروبات الممنوعة بالنسبة للنساء حوالى ثلثي المقدار الذي يتناوله الرجال، وهو ما يساوي كأساً واحداً يومياً.

ويعتبر الأشخاص الذين يتناولون المشروبات الممنوعة بكميات أكبر من ذلك، وكذلك الأشخاص الذين يفرطون في احتساء الخمور، أكثر عُرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم، كما توجد احتمالات قوية لإصابتهم بالسكتات القلبية والدماغية. وعندما يتوقف هؤلاء

الأشخاص عن تناول المشروبات الممنوعة، ينخفض ضغط الدم.

على الرغم من أن العلاقة بين تناول المشروبات الممنوعة وارتفاع ضغط الدم معترف بها حالياً بشكل كبير، فمن المدهش أنه لم يكتشف أي أحد حتى الآن آلية مقنعة لتفسير كيفية حدوث ذلك. ومع ذلك، يوصي الأطباء من الناحية العملية بأن الرجال يجب ألا يتناولوا أكثر من 21 وحدة من المشروبات الممنوعة في الأسبوع. أما النساء فيجب ألا يتناولن ما يزيد عن 14 وحدة في الأسبوع. وينبغي أن يتم تناول هذه الوحدات على مدار الأسبوع، وليس تناولها كلها مرة واحدة. ومن المستحسن ألا يزيد استهلاك المشروبات الممنوعة عن ثلاثة أنواع في اليوم الواحد بالنسبة للرجال، ومشروبين في اليوم بالنسبة للنساء.

التوتر

يمكن أن يؤدي التوتر إلى ارتفاع ضغط الدم على المدى القصير، لكنه ربما لا يشمل ارتفاع ضغط الدم على المدى الطويل. وقد تساعد أساليب الاسترخاء على تحسين نمط الحياة، ولكن تلك الأساليب قد تكون غير كافية للتحكم في ارتفاع ضغط الدم الفعلي.

تعتبر العلاقة بين التوتر وضغط الدم علاقة مربِكة ومحيرة، ومعظم الأبحاث السابقة التي أجريت في هذا المجال، لم تكن مُرضية وفقاً للمعايير الحديثة.

التوتر قصير الأمد (غير المزمن)

لا يوجد أي شك في أن مثيرات التوتر الحادة يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع حاد في ضغط الدم. وعلى سبيل المثال، إذا تلقيت بعض الأخبار السيئة أو المحزنة للغاية، فقد يحدث لديك ارتفاع في ضغط الدم بعد ذلك بوقت قصير. وبالمثل في حالات التجارب، يؤدي الضغط الناشئ عن إجراء العمليات الحسابية الذهنية في بيئة صاخبة، أو حتى مجرد تنظيم مجموعة من الأشياء مختلفة الحجم، إلى ارتفاع حادّ مفاجئ في ضغط الدم.

إذا ذهبت لرؤية الطبيب، سواء كان طبيبك الخاص أم طبيباً في

عيادة إحدى المستشفيات، فإن ذلك يجعلك تشعر بالقلق والتوتر، ومن المرجح أن يرتفع لديك ضغط الدم. ولهذا السبب، ينبغي أن يطلب منك الطبيب أن تعود إليه مرة أخرى، وأن يتم قياس ضغط الدم أكثر من مرة في حالة ارتفاعه عند الزيارة الأولى. والفكرة هي أنه بمجرد أن تصبح معتاداً على البيئة والإجراء، ستكون أكثر قدرة على الاسترخاء وستكوِّن قراءة الضغط انعكاساً أكثر دقة لضغط الدم بعد أن تتخلص من أي توتر.

التوتر طويل الأمد (المزمن)

على الرغم من إدراك تأثير هذا النوع من التوتر قصير المدى على مستوى ضغط الدم، إلا أنه لا توجد أدلة كافية على أن التوتر المزمن (التوتر طويل المدى) يسبب ارتفاع ضغط الدم المزمن. ولم تُظهر الدراسات المُعتمَدة أي علاقة بين مستويات التوتر وارتفاع ضغط الدم، وذلك وفقاً للتقييم الذي تم من خلال تقصّ مفصل ودقيق.

ولا تزيد معدلات الإصابة بارتفاع ضغط الدم أو أمراض القلب عند الأشخاص الذين يعملون في وظائف مجهدة للغاية بالمقارنة مع الأشخاص الذين يعملون في وظائف غير مجهِدة. وقد أدى عدم وجود مقاييس معتمَدة للتوتر إلى عرقلة البحث في هذا المجال بشكل كبير، وبالتالي فإن الموضوع لا يزال موضع جدل.

توجد بعض الأدلة على أن الأشخاص الذين لا يستطيعون التحكم في الحياة اليومية أثناء العمل بالشكل المطلوب، هم أكثر عُرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم من الأشخاص الذين يمكنهم أن يؤثروا في حياتهم العملية بشكل أكثر فعالية. وبالتالي ترتفع احتمالات الإصابة بارتفاع ضغط الدم لدى العمال اليدويين، بصورة أكبر من المسؤولين التنفيذيين أو المديرين. ومع ذلك، تتعلق الاختلافات بين هذه الجماعات أيضاً بالاختلافات في نمط الحياة والنظام الغذائي، ومن الصعب التأكد مما إذا كانت تلك الاختلافات نتيجة للتوتر وحده أم لا.

تناول البوتاسيوم

يساعد تناول الكثير من الأطعمة التي تحتوي على البوتاسيوم – مثل الفواكه والخضروات – في الحفاظ على ضغط الدم المنخفض. ومع ذلك، فإن الأشخاص الذين تحتوي وجباتهم الغذائية على كمية عالية من البوتاسيوم، غالباً ما يتناولون كميات قليلة من الملح، ولذلك فمن الصعب معرفة ما إذا كانت النسبة المنخفضة للملح أو النسبة العالية للبوتاسيوم هي الأكثر فائدة. ويبدو أن البوتاسيوم هو من العناصر المفيدة في حد ذاته. وتوجد أدلة قوية جداً على أن الأشخاص الذين يحصلون على نظام غذائي يحتوي على كميات قليلة من البوتاسيوم، يعانون من ارتفاع ضغط الدم، في حين أن أولئك الأشخاص الذين يأكلون الكثير من الفاكهة والخضار يتمتعون بضغط دم منخفض، كما تقل لديهم احتمالات الإصابة بالسكتة القلبية والسكتة الدماغية. ويعتبر هذا أمراً منطقيّاً لأننا نعرف أن الخلايا تستجيب للكميات العالية من البوتاسيوم من خلال التخلص من الصوديوم (الموجود في الملح).

يعتبر تأثير تناول البوتاسيوم على ضغط الدم تأثيراً صغيراً بالمقارنة مع تأثير الملح. ومع ذلك، فمن المعلوم أن الاختلافات في تناول الملح بين الناس ترتبط أيضاً بوجود اختلافات متوازية في تناول البوتاسيوم. وبعبارة أخرى، يميل الأشخاص الذين يتناولون الكثير من الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم إلى تناول كميات قليلة نسبياً من الملح، في حين أن الأشخاص الذين يتناولون كميات كبيرة من الملح يميلون إلى تناول كميات أقل من الفواكه والخضروات التي تحتوي على البوتاسيوم.

وقد تأكدت هذه النتيجة في عام 2006 بعد نشر عرض مفصل لجميع الدراسات السكانية التي بحثت في مجال تناول الفاكهة والخضروات وعلاقة ذلك بالإصابة بالسكتة القلبية والسكتة الدماغية. وثبت أن الأشخاص الذين يستهلكون أكثر من خمس حصص من الفاكهة و/أو الخضار كل يوم، تقل لديهم معدلات حدوث السكتات الدماغية والقلبية عن هؤلاء الأشخاص الذين يستهلكون

أهمية تناول الطعام الصحي

ينبغي أن تتناول الكثير من الفواكه والخضروات من أجل تحسين الصحة العامة والعافية.



أقل من ثلاث حصص في اليوم الواحد. وأثارت دراسة أخرى، نُشرَت أيضاً في عام 2006، احتمالاً قويّاً ينص على أن البروتين النباتي الذي يوجد في الحبوب والمكسرات هو الذي يحافظ على انخفاض ضغط الدم باستمرار، على الرغم من أنه قد يوجد أيضاً بعض الأثر الذي يرتبط بالمحتوى العالي من البوتاسيوم.

الدهون الحيوانية

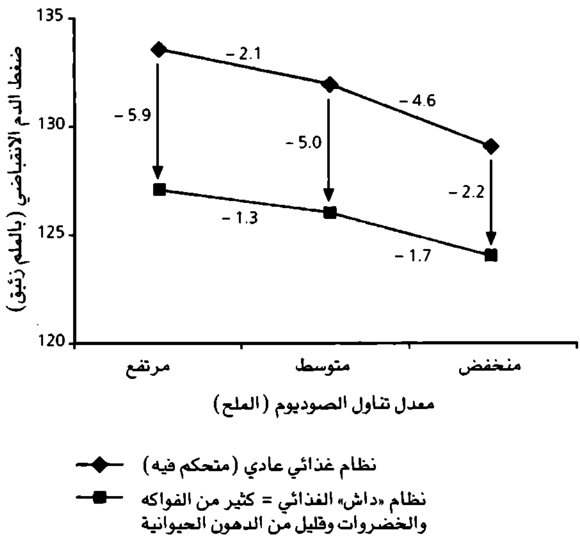
كانت الدراسات السابقة التي بحثت في العلاقة بين تناول الدهون الحيوانية (خصوصاً في شكل منتجات الألبان) ومعدل ضغط الدم غير مقنعة. ومع ذلك، فقد أظهرت دراسة حديثة موثوقة جداً من الولايات المتحدة أن تخفيض كمية الدهون الحيوانية يؤدي إلى انخفاض كبير في ضغط الدم.

تأثير النظام الغذائي على ضغط الدم

أظهرت دراسة أجريت بشكل دقيق في الولايات المتحدة الأمريكية، تُعرف باسم تجربة النظم الغذائية للوقاية من الإصابة بفرط ضغط الدم (نظام «داش» الغذائي DASH)، أن اتباع نظام غذائي يحتوي على كمية منخفضة من الدهون الحيوانية، بالإضافة إلى زيادة تناول كلّ من الفاكهة والخضار، يؤديان معاً إلى انخفاض ضغط الدم عند الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم وكذلك عند الأشخاص ذوي ضغط

تأثير النظام الغذائي على ضغط الدم

يوضح ذلك الآثار التي تقع على ضغط الدم الانقباضي بسبب اتباع نظام غذائي عادي (يتم التحكم فيه)، ونظام «داش» الغذائي (المناهج الغذائية للوقاية من الإصابة بفرط ضغط الدم DASH - نسبة منخفضة من منتجات الألبان والدهون الحيوانية ونسبة عالية من الفاكهة والخضر)، وذلك في الأنظمة الغذائية التي تحتوي على نسب عالية ومتوسطة ومنخفضة من الملح. وظهر أن الانتقال من اتباع نظام غذائي غير صحي إلى اتباع نظام غذائي صحي يعمل على تخفيض ضغط الدم الانقباضي بمقدار 8.9 ملم زئبقي، ويعتبر هذا الأثر مساوياً تقريباً لذلك الأثر الذي ينتج عن استخدام أحد العقاقير الخافضة للضغط.



الدم الطبيعي. وعندما يتم استخدام كلا النظامين الغذائيين معاً، يصبح لكل منهما تأثير مضاف على الآخر. علاوة على ذلك، حدث المزيد من الانخفاض في ضغط الدم عند المشاركين في التجربة بعد أن قاموا بتخفيض استهلاكهم من الملح أيضاً. وبالتالي، أدى الانتقال من اتباع نظام غذائي غير صحي إلى اتباع نظام غذائي صحي إلى انخفاض ضغط الدم الانقباضي بمقدار 8،9 ملم زئبقي، ويعتبر هذا الأثر مساوياً تقريباً لذلك الأثر الذي ينتج عن استخدام أحد العقاقير الخافضة للضغط. ومن الواضح أنه يوجد العديد من العوامل الغذائية التي تؤثر على ضغط الدم، وتشكل تلك العوامل الغذائية موضوعاً لمشروع بحث دوليّ كبير، بدأ في عام 1997. وأظهرت النتائج النهائية أنه يمكن تفسير الاختلافات في ضغط الدم بين الأفراد من خلال عوامل التغذية وعوامل نمط الحياة، وذلك بعد الأخذ في الاعتبار تأثير التقدم في العُمر.

التمارين الرياضية

على الرغم من أن ضغط الدم يرتفع بحدة في الوقت الذي تقوم فيه بممارسة التمارين الرياضية، إلا أنك إذا فعلت ذلك بانتظام، فغالباً ما ستكون أكثر صحة وسيصبح ضغط الدم لديك أقل من ضغط الدم عند الأشخاص الذين لا يمارسون أي تمارين رياضية.

ويرجع ذلك جزئيّاً إلى أنك ستصبح أكثر رغبة في تناول الطعام الصحي، وعدم التدخين وعدم الإفراط في تناول المشروبات الممنوعة، على الرغم من أن ممارسة التمارين الرياضية لها أيضاً تأثير مباشر على خفض ضغط الدم. ومع ذلك، ينبغي عليك أن تمارس التمارين الرياضية بشكل منتظم وبمقدار معتدل، بدلاً من ممارسة التمارين بقوة شديدة على فترات متباعدة.

أعراض فرط ضغط الدم

قد لا تظهر أي أعراض على الغالبية العظمى من الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم. ويعتقد بعض الناس أنه يمكنهم أن يشعروا بمستوى ضغط الدم لديهم، ولكن في الواقع، من المرجح أنهم يشعرون بالضغط النفسي من الحضور إلى المستشفى أو من بعض الأحداث الأخيرة العصيبة في حياتهم، ومن الممكن أن يؤدي

هذا التوتر قصير المدى إلى ارتفاع ضغط الدم، وقد لا يكون له أي تأثير. وتعني حقيقة أن فرط ضغط الدم لا يسبب أي أعراض، أنه غالباً لا يتم تشخيص فرط ضغط الدم لسنوات عديدة، وخلال ذلك الوقت يكون لدى الشخص بعض الأدلة الخفية على حدوث تلف في خلايا المخ أو القلب أو الكلى. في مرحلة لاحقة، من الممكن أن يذهب الشخص إلى الطبيب لأنه بدأ يشعر بالمرض. على سبيل المثال، من الممكن أن يكون الشخص مصاباً بسكتة دماغية صغيرة أو مصاباً بذبحة صدرية (ألم في الصدر ناتج عن زيادة المجهود) أو مصاباً حتى بنوبة قلبية. وقد يشعر الشخص الذي أصيب بقصور في القلب بضيق النفس عند الاستلقاء، في حين أن الفشل الكلوي يمكن أن يكون مسؤولاً عن التعب والإرهاق العام، فضلاً عن ضيق التنفس.

لا تنتظر حتى تشعر بالمرض لكي تقوم بفحص ضغط الدم

يؤدي فرط ضغط الدم إلى مشاكل خطيرة، ولهذا السبب لا ينبغي أبداً الانتظار حتى تشعر أنك مريض لكي تذهب لفحص ضغط الدم. يوصي الرأي الطبي الحالي بأن كل شخص فوق سن العشرين يجب أن يذهب إلى الطبيب من أجل إجراء فحص دوريّ لضغط الدم.

ومن المحتمل أن تكون قراءة ضغط الدم الخاصة بك طبيعية ولن تحتاج إلى اتخاذ أي إجراءات، وإذا كان الأمر كذلك، ينبغي عليك أن تقوم بإعادة فحص ضغط الدم كل ثلاث أو أربع سنوات فقط، ولكن يجب على بعض الأشخاص الذين تكون قيم الضغط لديهم هي الحدود القصوى للضغط، أن يقوموا بفحص ضغط الدم بشكل متكرر على فترات متقاربة. وينبغي أيضاً على الشباب والأطفال الذين يعانون من السمنة أو أمراض الكلى أو الذين لديهم تاريخ عائلي قوي للإصابة بفرط ضغط الدم، أن يقوموا بفحص ضغط الدم بشكل دوريّ.

ما مدى شيوع/انتشار فرط ضغط الدم؟

يصبح فرط ضغط الدم أكثر شيوعاً مع التقدم في السن، ولا سيما عند الأشخاص الذين يتناولون كميات كبيرة من الملح، لذلك يجب أن نضع في الاعتبار عامل السن عندما نبحث في انتشار فرط ضغط الدم.

غالباً ما يكون ضغط الدم عند النساء قبل سن اليأس (أثناء

السنوات التي توجد بها الدورة الشهرية) أقل من ضغط الدم عند الرجال في العمر نفسه، على الرغم من أن الفارق بين الجنسين يصبح أقل وضوحاً فوق سن الخمسين عام. ويرجع ذلك إلى أنه قبل سن اليأس (قبل انقطاع الطمث)، يمكن أن تكون النساء محمية نسبياً من الإصابة بأمراض القلب بفضل الهرمون الأنثوي الذي يُطلق عليه الإستروجين. لكن مستويات الإستروجين تنخفض بعد سن اليأس، وتتساوى النساء مع الرجال من حيث احتمالات الإصابة بأمراض القلب.

يجب أن تتوافر الموضوعية في أي خط فاصل يوضع بين ما يسمى ارتفاع ضغط الدم وضغط الدم الطبيعي. وحتى لو كان ضغط الدم لديك في حدود المتوسط بالنسبة لعامة الناس، فإن نسبة الخطر التي تواجهها أعلى من نسبة الخطر التي يواجهها شخص آخر لديه ضغط دم أقل من هذا المستوى. وبالتالي يعتبر ضغط الدم الذي تكون قراءته 80/140 ملم زئبقي يحمل توقعات أسوأ قليلاً من ضغط الدم الذي تكون قراءته 70/130 ملم زئبقي.

وكما أوضحنا في وقت سابق، يعتبر التعريف الأكثر فائدة لفرط ضغط الدم هو ذلك المستوى من ضغط الدم الذي يصبح عنده العلاج الدوائي ضرورياً من أجل وقاية الشخص من الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية والسكتة القلبية، وغيرها من مضاعفات فرط ضغط الدم. وبناءً على آخر ما توصل إليه العلم، على أساس التجارب الموثوقة لعلاج فرط ضغط الدم من خلال العقاقير، وبالمقارنة مع الأقراص الوهمية أو الزائفة، يعتبر العلاج أمراً ضرورياً إذا ثبتت قراءات ضغط الدم عند 100/160 ملم زئبقي أو أكثر في جميع الأعمار. ويعتبر هذا الحد أقل من ذلك عند الأشخاص الذين تزيد لديهم احتمالات الخطر بحكم أنهم مصابون بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، أو إذا كانوا مصابين أيضاً بمرض السكري. عند هؤلاء الأشخاص، يوصى حالياً بالعلاج إذا ثبت أن قراءة ضغط الدم فوق 85/140 إلى 90/140 ملم زئبقي.

تستقر قيمة ضغط الدم الانبساطي عند حوالى 25% من الناس حول 90 ملم زئبقي أو أكثر، على الرغم من أنه يجدر التأكيد على أن العديد منهم سيحصل على قراءة أقل لضغط الدم عند إعادة قياس

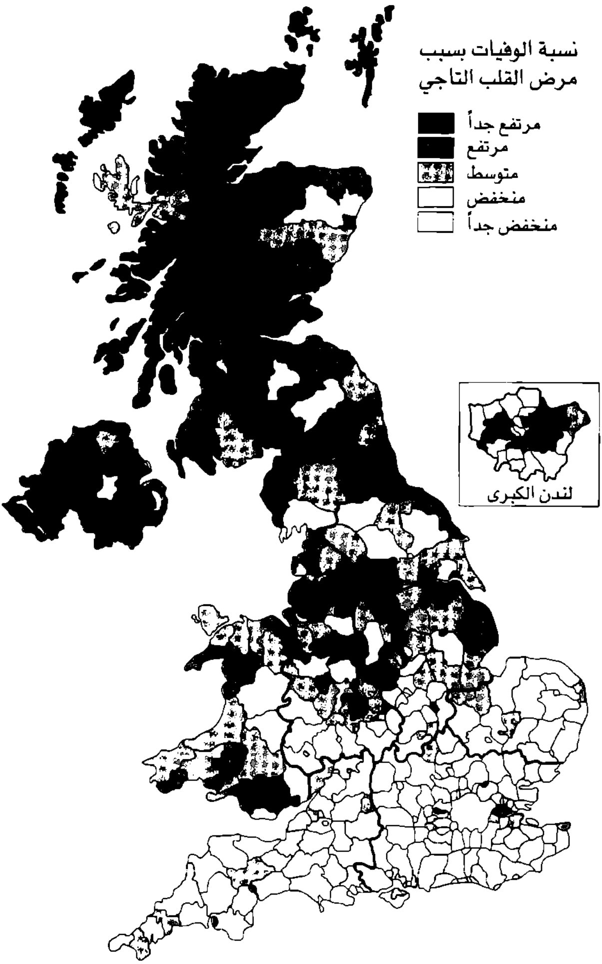
ضغط الدم، وفي تلك الحالة لا يعتبر العلاج بالعقاقير أمراً ضرورياً. ولكن إذا لم ينخفض مستوى ضغط الدم عندما يتم قياسه مرة أخرى، فمن الممكن أن تكون في حاجة إلى العلاج من خلال العقاقير. إذا كان ضغط الدم الانبساطي أقل من 90 ملم زئبقي، ولكن ضغط الدم الانقباضي أكثر من 160 ملم زئبقي، سيتم تشخيصك على أنك مصاب بفرط ضغط الدم الانقباضي المعزول ISH. وتعتبر هذه حالة نادرة عند الأشخاص تحت سن الستين عاماً، لكنها تصيب 20-30% من الذين تزيد أعمارهم عن ثمانين عاماً. وقد أظهرت الأبحاث الحديثة أن العلاج عن طريق العقاقير الخافضة لضغط الدم الانقباضي فعال جداً في الوقاية من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية عند المرضى الذين يعانون من فرط ضغط الدم المعزول.

إذا أخذنا في الاعتبار جميع أنواع فرط ضغط الدم التي تصيب الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ستين عاماً، سنجد أن نحو 35-40% من الرجال والنساء في المملكة المتحدة في حاجة إلى مزيد من التقييم على أساس ارتفاع ضغط الدم الانبساطي أو ارتفاع ضغط الدم الانقباضي. ومع ذلك، تعتبر هذه النسبة أقل بين الأشخاص الذين يستهلكون الملح بنسبة أقل من متوسط استهلاك عامة الناس.

التباين الجغرافي

تشير الدراسات الاستقصائية إلى أن ما بين سبعة إلى عشرة ملايين شخص في المملكة المتحدة يعانون من ارتفاع مستويات ضغط الدم. ويبدو أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية تلعب دوراً مهما في الإصابة بارتفاع ضغط الدم، حيث يعتبر الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الأكثر فقراً، أكثر عرضة للإصابة بفرط ضغط الدم من أولئك الذين يعيشون في المناطق الأكثر ثراءً. وبكل تأكيد، تنتشر أمراض القلب والسكتات الدماغية بنسبة أكبر في الشمال والشمال الغربي من إنجلترا وفي ويلز واسكتلندا، عما هي عليه في جنوب شرق إنجلترا، على الرغم من أن ذلك يعكس أيضاً عادات التدخين في تلك الأماكن. ويجب التأكيد على أن معظم مستويات ضغط الدم لا ترتفع إلا بنسبة قليلة فقط، كما أن تلك المستويات ستعاود الانخفاض عندما يتم قياسها من جديد. وتتراوح تقديرات عدد الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم والذين

نسبة الوفيات الناجمة عن الإصابة بمرض القلب التاجي موزعة حسب المناطق في المملكة المتحدة



المصدر: قاعدة بيانات إحصائيات مؤسسة القلب البريطانية

يحتاجون إلى العلاج عن طريق العقاقير، بين 10-15% من الأشخاص البالغين. وتمثل تلك النسبة عدداً ضئيلاً جداً من الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين عشرين وثلاثين عاماً، ولكنها تشمل حوالى نصف الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن سبعين عاماً.

تعتبر حالة ارتفاع ضغط الدم من أكثر الحالات الطبية المزمنة وغير المعدية انتشاراً في العالم. ويوجد حوالى 50 مليون شخص في الولايات المتحدة ممن لديهم مستويات ضغط دم تتطلب علاجاً عن طريق العقاقير، ويشبه هذا الرقم تلك الأرقام الموجودة في الدراسات التي تُجرَى على دول الاتحاد الأوروبي. ويزيد معدل انتشار الإصابة بفرط ضغط الدم في المملكة المتحدة عن معدل انتشاره في فرنسا وإيطاليا وإسبانيا واليونان، بينما يشبه المعدل السائد في السويد والدنمارك. ومع ذلك، يعتبر فرط ضغط الدم أكثر شيوعاً عند الأشخاص ذوي الأصول الأفريقية الذين يعيشون في كلّ من المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. ولم تتضح حتى الآن الأسباب وراء ذلك بشكل كامل، ولكن من الممكن أن يكون السبب هو أن هؤلاء الأشخاص يتعاملون مع الملح في وجباتهم الغذائية بطريقة مختلفة تجعل أجسامهم تحتفظ بكميات كبيرة من الملح، مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم لديهم.

النقاط الأساسية

- تنتشر الإصابة بارتفاع ضغط الدم في العائلات.
- ترتبط الإصابة بارتفاع ضغط الدم بتناول كميات عالية من الملح، وبتعاطي الكحول، والإفراط في تناول المشروبات المسكرة.
- نادراً ما يكون ارتفاع ضغط الدم نتيجة لمرض كامن في الكلى أو نتيجة لبعض الإفرازات الهرمونية الزائدة.

كيف يتم التحقق من ارتفاع ضغط الدم؟

لماذا نحتاج إلى إجراء مزيد من الاختبارات؟

ينبغي أن يتم إجراء المزيد من الاختبارات والفحوصات للأشخاص الذين يعانون من ارتفاع مستوى ضغط الدم. وتوجد ثلاثة أسباب رئيسية وراء ضرورة إجراء تلك الاختبارات:

1. التأكد من مستويات الكولستيرول في الدم: إذا كنت تعاني من ارتفاع مستوى الكولستيرول في الدم وكذلك ارتفاع ضغط الدم، فإنك تعتبر أكثر عُرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب والسكتات الدماغية (مخاطر أمراض القلب الوعائية)، وستحتاج إلى العلاج عن طريق العقاقير من أجل خفض كل من ضغط الدم ومستويات الكولستيرول وإعادتها مرةً أخرى إلى وضعها الطبيعي.
2. التحقق من الأمراض الكامنة التي تتسبب في ارتفاع ضغط الدم: في بعض الأحيان، قد يكون السبب في الإصابة بارتفاع ضغط الدم هو بعض أمراض الكلى وبعض الأمراض النادرة جداً في الغدة الكظرية التي تقع فوق الكلى.
3. التحقق من حدوث أي قصور في القلب أو حدوث الفشل الكلوي: قد يحدث ذلك إذا كان المريض يعاني من ارتفاع ضغط

الدم لفترة طويلة ولم يُعالج، لذلك يتم إجراء اختبارات الدم لقياس وظائف الكلى، كما يتم تقدير حجم القلب عن طريق مخطط كهربية القلب (رسم القلب الكهربي) ECG، ولا يوصى باستخدام تصوير الصدر بالأشعة السينية لأنه لا يعطي مؤشراً يمكن الاعتماد عليه لحجم القلب.

الاختبارات الروتينية

ينبغي أن يتم إجراء اختبار بول بسيط لكل الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم. كما يتم أخذ عينة صغيرة من الدم، ثم يتم إجراء مخطط كهربية القلب. وبعد ذلك سيقاس وزنك، وإذا لزم الأمر، سيتم تقديم المشورة حول كيفية إنقاص الوزن، والذي

الاختبارات الروتينية

سيتم قياس وزنك.

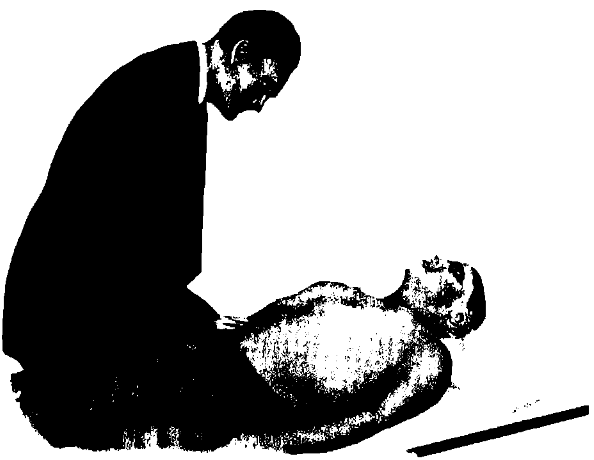


الاختبارات الروتينية (تابع)

سيقوم الطبيب بفحص صدرك.

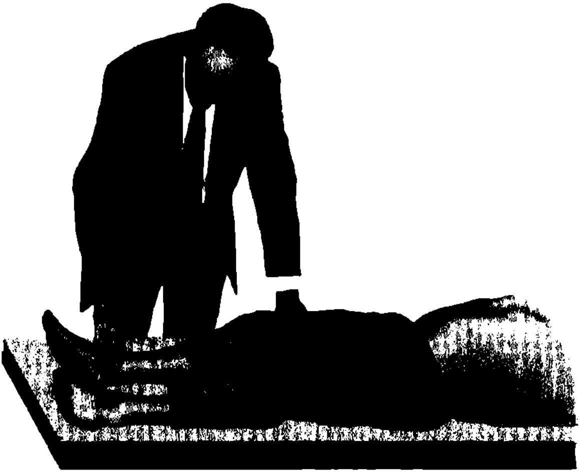


سيقوم الطبيب بفحص بطنك.



الاختبارات الروتينية (تابع)

قد يقوم طبيبك بفحص الكاحلين للتحقق من وجود أي تورم أو للتحقق من النبضات الموجودة في قدميك.



يمكن أخذ عينة صغيرة من الدم.



من المرجح أن يساعد على تقليل مستوى ضغط الدم.

بعد ذلك سيقوم الطبيب بفحص القلب والصدر والبطن والنبضات الموجودة في الساقين. هذا، وقد يعطي ذلك بعض المؤشرات حول ما إذا كان ارتفاع ضغط الدم قد أثر على القلب أو على الكلى.

يؤدي ذلك النوع من التلف الذي يحدث في القلب والذي يُسمى فشل القلب (قصور القلب)، إلى احتباس السوائل الذي يؤدي بدوره إلى تراكم السوائل في الرئتين ويمكن أن يتم سماع ذلك من خلال سماعة الطبيب. وبالإضافة إلى ذلك، من الممكن أن يسبب ذلك تضخم الجانب الأيسر من القلب والذي يمكن الكشف عنه من قِبل الطبيب. ولا يمكن تشخيص الفشل الكلوي إلا عن طريق اختبارات الدم واختبارات البول.

إذا كنت تعاني من ارتفاع شديد في ضغط الدم، فسوف يستخدم الطبيب على الأرجح أداة تسمى منظار العين من أجل فحص الجزء الخلفي من العين (شبكية العين)، بحيث يكون من الممكن تقييم

الاختبارات الروتينية (تابع)

قد يقوم طبيبك بفحص شبكية العين.



الأوعية الدموية الصغيرة. وفي حالة الارتفاع الطفيف في ضغط الدم، تظهر بعض التغيرات الطفيفة جداً في هذه الأوعية الدموية، ولكن في حالة ارتفاع ضغط الدم الحاد، من الممكن أن يحدث نزيف في شبكية العين بالإضافة إلى حدوث تلف بعض المناطق في شبكية العين، والتي يشار إليها باسم «البقع القطنية الصوفية الشكل».

اختبار البول

بعد الفحص الإكلينيكي، سيُطلب منك تقديم عينة صغيرة من البول لكي يتم فحصها. وإذا تم العثور على نسبة من السكر في البول، فإن ذلك يزيد من احتمالات الإصابة بمرض السكري، وإذا تم العثور على نسبة من البروتين في البول، فمن الممكن تشخيص ذلك بأنك مصاب بأحد أنواع الفشل الكلوي. وفي الآونة الأخيرة، تم تقييم الأهمية البالغة لوجود البروتين في البول بشكل كامل. ومن الضروري أن يتم إجراء اختبارات روتينية/دورية للبول على جميع الأشخاص الذين يعانون من أي شكل من أشكال ارتفاع ضغط الدم.

اختبار الدم

يتم أخذ فحوصات الدم لقياس نسبة الكولستيرول فيه، ونسبة الكولستيرول الحميد HDL، وكذلك من أجل اختبار وظائف الكلى. وإذا كانت وظائف الكلى طبيعية، فإنه عادةً ما تكون نسبة الكرياتينين أقل من 120 ميكرومول/لتر (µmol/لتر). وسيتم تشخيص المريض على أنه مصاب بالفشل الكلوي الحاد إذا كانت نسبة الكرياتينين في الدم أكبر من 600 µmol/لتر. وإذا كانت الكلى لا تعمل بشكل صحيح، فإن مستويات اليوريا والكرياتينين بالدم تبدأ في الارتفاع. وبالإضافة إلى ذلك، يتم قياس مستويات الصوديوم والبوتاسيوم في الدم، حيث تعتبر مستويات الصوديوم والبوتاسيوم غير طبيعية عند الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم وذلك لأن أجسامهم تحتفظ بالصوديوم بسبب وجود ورم حميد صغير في الغدة الكظرية يُنتج هرموناً يسمى الألدوستيرون، وتسمى هذه الحالة متلازمة «كون»

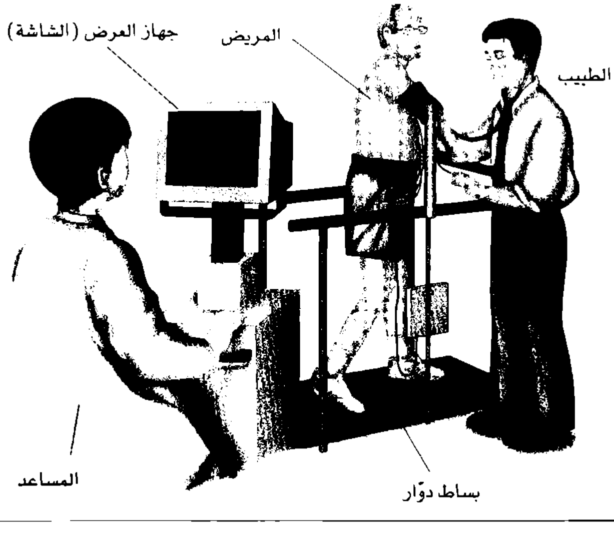
(Conn) (فرط الألدوستيرونية البدئية).

مخطط كهربية القلب ECG

يقوم مخطط كهربية القلب بتسجيل النشاط الكهربائي للقلب. ويحقق استعمال مخطط كهربية القلب هدفاً مزدوجاً. الأول، يُمكن أن يعطي مؤشراً غير مباشر لحجم القلب. وعندما يكون ضغط الدم مرتفعاً جداً، فإن القلب يتضخم من أجل التعامل مع حجم العمل المتزايد، ويؤدي ذلك إلى زيادة الفولتية (الجهد الكهربي) في مخطط كهربية القلب. يطلق على ذلك اسم تضخم البطين الأيسر

استعمال مخطط كهربية القلب ECG

قد يخضع المرضى الذين يُشتبه في إصابتهم بمرض في الشريان التاجي أو ارتفاع ضغط الدم لإجراء مخطط كهربية القلب أثناء المشي على جهاز المشي الرياضي، بحيث يتم ذلك تحت إشراف طبي دقيق. وقد يكون إجراء مخطط كهربية القلب أثناء ممارسة الرياضة مفيداً جداً في إظهار التغيرات التي تشمل نقص الأوكسيجين أو نقص التروية بالدم في جدار القلب، وهي التغيرات التي لا تظهر أثناء الراحة.



LVH والذي يعتبر من الأمور المهمة للغاية. وعندما يتم اكتشاف أن أحد الأشخاص يعاني من تضخم البطين الأيسر، فإن الحاجة للعلاج عن طريق العقاقير الخافضة لضغط الدم تصبح أكثر إلحاحاً؛ لأن ذلك يشير إلى أن عضلة القلب تتعرض لإجهاد كبير في محاولة للقيام بالجهد اللازم لضخ الدم في جميع أنحاء الجسم بضغط متزايد.

أما الهدف الثاني من القيام بمخطط كهربية القلب هو أنه قد يُظهر بعضَ التغيرات التي توحي بوجود ضيق أو انسداد في الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب، ويطلق على تلك العملية «نقص الأوكسيجين». وتحدث هذه الحالة عند بعض الأشخاص الذين يعانون من الذبحة الصدرية (ألم في الصدر) عند بذل الجهد. وحتى إن لم تكن قد تعرضت من قبل لأي عارض من أعراض الذبحة الصدرية، ولا يوجد ما يدعو للاعتقاد بأنك أصبت بالأزمة القلبية، إلا أنه قد تظهر عليك أعراض نقص الأوكسيجين والتي تعتبر في غاية الأهمية.

اختبارات أخرى

تشمل هذه الاختبارات الفحوصات الروتينية أو الدورية التي يحتاجها كل شخص يعاني من ارتفاع ضغط الدم. ولن تحتاج إلى إجراء فحوصات أكثر تفصيلاً إلا إذا كنت تعاني من ارتفاع حاد في ضغط الدم، أو إذا كان طبيبك يشتبه في أن تكون مصاباً ببعض الحالات المسؤولة عن مشاكل ضغط الدم.

يوجد ما يصل إلى 5% من الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، مصابين بالحالات الطبية التي تكمن وراء الإصابة بارتفاع ضغط الدم، وتشمل تلك الحالات أمراض الكلى والغدة الكظرية. وهنا من الممكن أن تتم إحالة المريض إلى عيادة متخصصة في المستشفى المحلي. بالإضافة إلى ذلك، يوجد ما بين 3 إلى 4% من الأشخاص مصابين بارتفاع ضغط الدم الحاد جداً، وهم يحتاجون إلى مزيد من الفحص الدقيق والرعاية الكاملة عن طريق أخصائيّ في ارتفاع ضغط الدم.

لا ينبغي أن تذهب الغالبية العُظمى من الأشخاص الذين يعانون

من ارتفاع ضغط الدم إلى المستشفى لأي سبب من الأسباب على الإطلاق، حيث يمكن أن يحصلوا على الرعاية من قبل الطبيب المعالج. من الممكن وجود بعض الاختلافات الملحوظة في نسبة المرضى المحولين إلى عيادات المستشفى، حيث يتوقف ذلك على مدى توافر الخدمات المحلية والأطباء المختصين في ضغط الدم.

ويعتمد ذهاب المريض إلى إحدى عيادات المستشفى على نهج الطبيب المعالج في مثل هذه الحالات. وقد يقوم بعض الأطباء بإحالة عدد كبير من المرضى لكي يتم فحصهم مرة واحدة فقط أو مرتين من أجل إجراء تقييم كامل في المستشفى ومن ثم الاعتناء بأنفسهم بعد ذلك، في حين يقوم البعض الآخر من الأطباء بإحالة الحالات الصعبة فقط إلى أحد المتخصصين في المستشفى.

ويَستند الاشتباه في وجود بعض الأسباب الكامنة وراء ارتفاع ضغط الدم إلى وجود بروتين في البول أو وجود نتائج غير طبيعية للاختبار الروتيني للدم، والتي تعتبر دليلاً على ضعف وظائف الكلى. بالإضافة إلى ذلك، إذا وُجِد أن مستويات البوتاسيوم في الدم كانت منخفضة، فإن ذلك يزيد من احتمال وجود بعض الحالات التي تؤدي إلى ذلك في الغدد الكظرية (متلازمة «كون» - فرط الألدوستيرونية البدئية).

من الممكن أيضاً أن يُحال المريض إلى إحدى عيادات المستشفى إذا كان ضغط الدم يختلف اختلافاً كبيراً من دقيقة إلى أخرى أو من ساعة إلى أخرى أو حتى من يوم إلى آخر. وهناك حالة نادرة للغاية يطلق عليها «ورم القواتم»، والتي تنشأ بسبب الإفراز المتقطع لكميات كبيرة من الأدرينالين والنورادرينالين من خلال ورم موجود في الغدة الكظرية. ومن أهم الأعراض التي تظهر على معظم المرضى الذين يعانون من هذه الحالة، وجود نوبات من معدل النبض السريع جداً (خفقان القلب) بالإضافة إلى الصداع.

عندما يذهب المريض إلى إحدى عيادات المستشفى، قد يضطر إلى تكرار بعض اختبارات الدم التي قام بها الطبيب من قبل، ويهدف ذلك إلى مجرد التأكد من وجود أي شيء غير طبيعي. وإذا كان يوجد اشتباه في أن يكون المريض مصاباً بمتلازمة «كون» (فرط الألدوستيرونية البدئية)، والتي يحدث فيها ارتفاع ضغط الدم نتيجة

التصوير بالموجات فوق الصوتية

تصوير الكلى بالموجات فوق الصوتية



للإفرازات الزائدة من هرمون يسمى الألدوستيرون، فمن الممكن أن يقوم طبيب المستشفى بقياس نسبة الألدوستيرون في الدم.

تصوير الكلى بالموجات فوق الصوتية

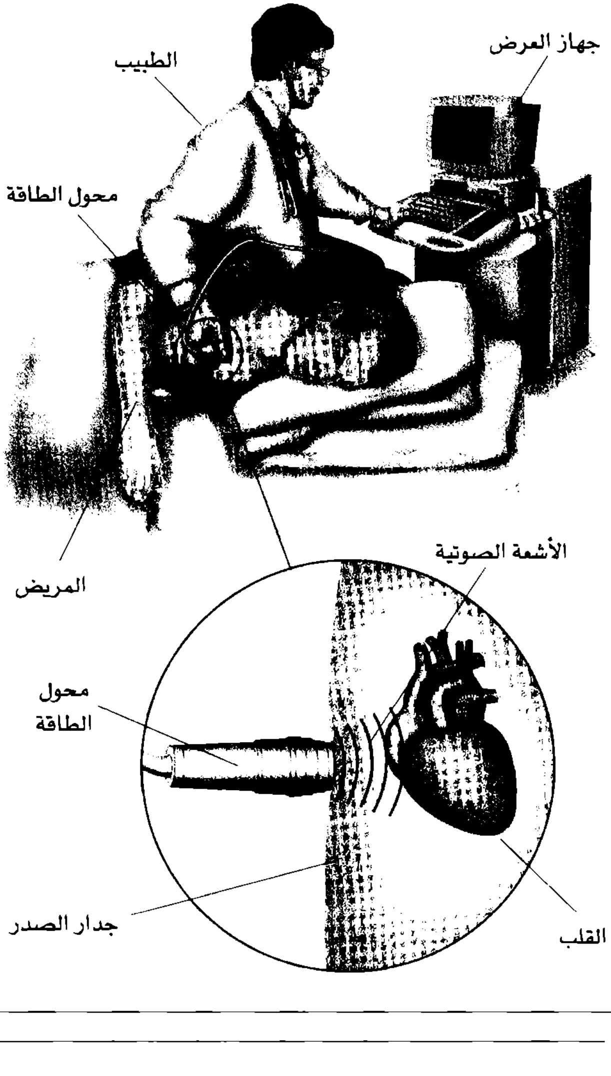
لكي يتم استبعاد أي شكل من أشكال أمراض الكلى، فمن المعتاد أن يتم إجراء التصوير بالموجات فوق الصوتية للتحقق من حجم وشكل الكلى. وقد أصبح هذا الاختبار على نحو متزايد اختباراً روتينيّاً للأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم الشديد لأنه آمن ولا يسبب أي إزعاج.

جمع عينات البول على مدار يوم كامل

من الممكن أيضاً أن يُطلب منك جمع عينات البول على مدار يوم كامل، بحيث يمكن قياس نتاج الأدرينالين والنورادرينالين

تخطيط القلب بالموجات فوق الصوتية

يتم وضع أداة يطلق عليها محول الطاقة (ناقل الطاقة) على الصدر، ثم تُصدر تلك الأداة حزمة من الأشعة الصوتية، ويتم الحصول على صورة للقلبِ من خلال الأشعة الصوتية المنعكسة.



في الجسم على مدار يوم كامل. ويمكن أن يشير ارتفاع مستويات الأدرينالين والنورادرينالين إلى أنك قد تكون مصاباً بما يسمى «ورم القواتم» (انظر الصفحة السابقة).

مخطط صدى القلب

من الممكن أن يقوم طبيب العيادة أيضاً بقياس حجم القلب عن طريق مخطط صدى القلب، وهو عبارة عن تصوير القلب بالموجات فوق الصوتية. ويتميز مخطط صدى القلب عن مخطط كهربية القلب بأنه يعتبر اختباراً أكثر دقة للكشف عن وجود تضخم في القلب. وإذا أظهر هذا الاختبار وجود تضخم في القلب، فإنه من الضروري للغاية أن يتم استخدام العقاقير الخافضة لضغط الدم.

علاجات مخصصة للمريض

في كثير من الأحيان، تتم إحالة بعض الأشخاص إلى عيادة المستشفى بعد التأكد من أن ضغط الدم لديهم يقاوم العلاج، وبالتالي قد يضطر طبيب المستشفى إلى تغيير تركيبات العقاقير والمستحضرات من أجل الحصول على أفضل تحكم في ضغط الدم.

وعندما يصبح ضغط الدم تحت السيطرة ويتم تصنيف الحالة بشكل شامل، سيُطلب منك عادة أن تَخرج من العناية في العيادة وأن تعود إلى المتابعة مع طبيبك، ولن تضطر إلى العودة للمستشفى إلا إذا ظهرت المشاكل مرة أخرى. وبعد أن يتم التحكم بضغط الدم، يجب عليك أن تزور الممرضة كل ثلاثة أشهر، كما ينبغي عليك أن تزور طبيب العائلة على الأقل مرة في السنة من أجل إجراء بعض الفحوصات الروتينية.

النقاط الأساسية

- [illegible]

- [illegible]

العلاج من دون عقاقير

أهمية النظام الغذائي ونمط الحياة

يُطلَق على هذا العلاج في بعض الأحيان التخفيض «غير الدوائي» لضغط الدم، ولقد ثبت أنه يؤدي إلى نتائج جيدة. وبشكل عام يشمل ذلك العلاج إدخال بعض التغييرات البسيطة نسبياً على النظام الغذائي ونمط الحياة، حيث يمكن أن يقدم لك الطبيب الرأي المناسب حول كيفية القيام بها، على الرغم من أنه قد يكون من الصعب تنفيذها بالنسبة لبعض المرضى أكثر من غيرهم. ومع ذلك، يستحق الأمر فعلاً أن يبذل المريض أقصى ما في وسعه؛ لأنه في حال نجاح تلك الطريقة، من الممكن حينئذ أن يعود ضغط الدم إلى وضعه الطبيعي من دون الحاجة إلى العلاج عن طريق العقاقير الخافضة لضغط الدم.

تقليل تناول الملح

من المؤكد أن طبيبك سينصحك أن تحاول تقليل كمية الملح التي تتناولها. ويعتبر متوسط استهلاك الملح بالنسبة للرجال في المملكة المتحدة حوالى 10 جرامات يومياً، بينما يتراوح متوسط استهلاك الملح عند النساء ما بين 6 إلى 7 جرامات في اليوم الواحد. ومع ذلك، يستهلك عدد كبير جداً من الناس نحو نصف هذه الكمية وبالتالي فهم يتمتعون بضغط دم منخفض. ويُضاف حوالى جرام واحد من الملح الذي يتم تناوله يومياً في الغذاء عندما يكون الطعام على المائدة أو أثناء الطهي، أما الكمية المتبقية من الملح فتأتي معظمها من الأطعمة الجاهزة، بما في ذلك لحوم البرجر، وفطائر اللحوم، والنقانق، والجبن، والوجبات

الخفيفة المملحة، والأطعمة المعلبة (مثل الخضروات المعلبة)، والخبز، والحبوب أو البقوليات التي يتم تناولها في وجبة الإفطار. من الممكن أن تقوم بتقليل تناول الملح من خلال الامتناع التام عن إضافة الملح إلى الطعام على المائدة أو عند الطبخ. حاول أن تزيد من استهلاك اللحوم الطازجة والفواكه والخضروات الطازجة، كما حاول أن تتناول الأغذية الجاهزة بحيث يكون ذلك هو الاستثناء وليس القاعدة. ومن الممكن أن تستخدم جميع الأعشاب والتوابل من أجل إضافة النكهة إلى الأطعمة بدلاً من استخدام الملح عند الطهي.

إجراء التغييرات

من الممكن أن يكون التكيف مع نظام غذائي قليل الملح صعباً بعض الشيء في البداية، لكنك إذا استطعت أن تحافظ على تناول كمية قليلة من الملح باستمرار، فقد تجد أنك أصبحت تفضل الطعام الذي يحتوي على كمية قليلة من الملح بعد مرور حوالى شهر تقريباً.

وإذا قررت أن تعود مرة ثانية إلى العادات القديمة في تناول الطعام، ستجد أن مذاق الطعام قد أصبح مالحاً جداً، وأنك قد «تحولت» إلى الطعام قليل الملح.

وتعتبر تلك العملية هي نفسها التي تحدث مع الأشخاص الذين يقلعون عن إضافة كميات كبيرة من السكر إلى الشاي أو القهوة، حيث إنه بمجرد أن يعتاد هؤلاء الأشخاص على تناول الشاي أو القهوة من دون السكر أو بكمية قليلة من السكر، فإنهم غالباً ما يجدون أن إضافة ولو كمية ضئيلة من السكر تجعل طعم الشاي أو القهوة مثيراً للاشمئزاز، لدرجة أنهم يفضلون شرب الماء بدلاً من ذلك. ومن الممكن أن يحدث الشيء نفسه عند التغيير من نظام غذائي كثير الملح إلى نظام غذائي قليل الملح.

الملح وصناعة المواد الغذائية

مع الأسف، فإن صناعة المواد الغذائية قد استجابت للمشكلة التي يسببها الملح لضغط الدم بشكل محدود. وكان الملح سابقاً يستخدم كمادة حافظة مفيدة، لكن التكنولوجيا الحديثة للغذاء والتبريد جعلت

من الممكن تخفيض محتوى الملح في الأغذية المُصنَّعة. ولسوء الحظ، فقد أصبح الكثير من الناس الآن «مدمنين» على الأطعمة المالحة.

وقد جرى الترويج لدعاية غير مستندة إلى أدلة من جانب بعض ممثلي صناعة المواد الغذائية، حيث قالوا إنه لا توجد علاقة بين الملح وضغط الدم، وإن جميع الخبراء الذين قاموا بالبحث في هذا المجال هم على خطأ.

لا يطالب الخبراء بضرورة التقليل الحاد من تناول الملح، ولكنهم يطالبون بتقليل المحتوى الملحي إلى نفس المستوى الموجود يوجد في وجبات عدد كبير من الأشخاص الذين يفضلون نوعية الغذاء الجيد من دون أي إضافات أو مواد حافظة.

وتوجد بعض الأدلة التي تربط بين ضغط الدم المنخفض عند الأشخاص الذين يتقلدون المناصب العليا في الوظائف التنفيذية والإدارية، والاستهلاك القليل من الملح، وكذلك إلى حقيقة أن عدداً كبيراً منهم لا يعاني من زيادة في الوزن.

بدائل الملح

توجد عدة بدائل للملح متوفرة حالياً في الصيدليات، وتحتوي تلك البدائل على القليل من كلوريد الصوديوم والكثير من كلوريد البوتاسيوم. وعلى الرغم من أنه من الناحية المثالية لا ينبغي لأحد أن يقوم بإضافة بلورات من أي مادة كيميائية إلى الغذاء، إلا أنه من الممكن أن تَستخدم بدائل الملح إذا كنت حقاً لا تستطيع أن تتحمل الغذاء ذو المحتوى المنخفض من الملح، ولكن بشرط أن تكون متأكداً من أن وظائف الكلى لديك تعمل بصورة طبيعية.

وعلى الرغم من ذلك، لا تنس أن ملح البحر والملح الصخري و«الملح الطبيعي»، كل هذه الأملاح تحتوي على نفس تركيب ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) وبالتالي لا تعتبر بدائل للملح. وينبغي عليك أن تستخدم بدائل الملح بعناية إذا كنت تتناول أحد العقاقير «الحافظة للبوتاسيوم» مثل حبوب سبيرونولاكتون «مدرّ حافظ للبوتاسيوم» والأميلوريد (مدرّ للبول) أو الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين

(ARB)، كما ينبغي أن تستخدم البدائل بعناية إذا كانت الكلى لا تعمل بشكل جيد، حيث إنه قد يكون لديك مستويات مرتفعة من البوتاسيوم. وإذا كنت في شك، فعليك أن تطلب مشورة الطبيب.

التحكم في الوزن

كما أشرنا من قبل، فإن كل كيلوجرام (رطلين) يتم إنقاصه من الوزن، يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم بنسبة حوالى ملّيمتر واحد من الزئبق. ولذلك، إذا كان ضغط الدم مرتفعاً بنسبة قليلة، وليكن مثلاً 95/165 ملم زئبق، فإنه قد ينخفض إلى وضعه الطبيعي إذا نجحت في أن تفقد كيلوجراماً واحداً فقط من الوزن. وتوجد مجموعة من الأدلة الموثوق بها المستخلصة من التجارب الإكلينيكية التي تثبت أن فقدان الوزن يؤدي إلى خفض ضغط الدم. ومع ذلك، فإنه ليس من السهل القيام بإنقاص الوزن، إلا إذا توافرت لديك النصيحة المناسبة والدافع القوي، كما ينبغي أن تأخذ في الاعتبار أيضاً ضرورة خفض كمية الملح في النظام الغذائي.

وتشير الأبحاث إلى أنه إذا كان الشخص يعاني من زيادة في الوزن، فمن المرجح أن ينقص وزنه بشكل أكبر إذا تمت إحالته إلى اختصاصي تغذية أو خبير تغذية، مما لو قال له الطبيب ببساطة أن يقوم بإنقاص وزنه. بالإضافة إلى ذلك، يوجد احتمال كبير للوصول إلى الوزن المطلوب إذا قام الشخص بزيادة كمية التمارين الرياضية التي يمارسها وخفض كمية المشروبات الممنوعة التي يتناولها، إذا اقتضى الأمر.

وتتفق كل السلطات الطبية تقريباً في جميع التخصصات على أننا ينبغي أن نتبع «النظام الغذائي الاحتراسي» الذي يحتوي على:

- كميات قليلة من الملح.
- كميات قليلة من الدهون الحيوانية.
- المزيد من الأسماك.
- المزيد من الفاكهة والخضروات.

ويؤدي هذا النظام الغذائي إلى الحماية من أمراض عديدة، بما في ذلك مرض السرطان.

الاعتدال في تناول المشروبات الممنوعة

توجد أدلة قوية على أن تناول كميات معتدلة من المشروبات الممنوعة يؤدي إلى خفض ضغط الدم وربما لا يحتاج الشخص إلى التخلي عنه تماماً. لقد أوصى كل من الكليات الملكية للأطباء، والأطباء النفسانيين والأطباء عموماً في المملكة المتحدة أن يكون الحد الأقصى لتناول المشروبات الممنوعة هو 21 وحدة منها في الأسبوع للرجل و 14 وحدة في الأسبوع للمرأة. ويجب أن تتجنب الإسراف في شرب المشروبات الممنوعة لأنها يمكن أن تسبب السكتات الدماغية. ويوجد بعض الأدلة التي تم التوصل إليها مؤخراً والتي تؤكد أن كبار السن هم أكثر المرضى عُرضةً للضرر الناجم عن المشروبات الممنوعة. ولذلك فمن المرجح أن يُنصَح كبار السن بتناول عدد وحدات أقل من الوحدات الـ14 والـ 21 المذكورة أعلاه.

من الممكن أن يؤدي تناول مشروب أو اثنين من المشروبات الممنوعة يومياً إلى تقليل خطر الإصابة بأمراض القلب. ومع ذلك، قد يؤدي تناول أكثر من أربعة مشروبات ممنوعة يومياً إلى زيادة خطر ارتفاع ضغط الدم والسكتة القلبية والدماغية، فضلاً عن وجود آثار ضارة على الكبد والجهاز العصبي ونمط الحياة.

ممارسة التمارين الرياضية

لقد أثبتت الأبحاث وجود ارتباط واضح بين ممارسة المزيد من التمارين الرياضية وانخفاض ضغط الدم، إلاّ أن الآليات ليست مؤكدة تماماً، وربما ترتبط بشكل جزئي بالتغييرات الغذائية التي يقوم بها الأشخاص في كثير من الأحيان في الوقت نفسه الذي يبدأون فيه ممارسة الرياضة بشكل منتظم. ومع ذلك، إذا كنت تعاني من ارتفاع ضغط الدم، فينبغي عليك أن تستخدم المنطق السليم عند اتخاذ قرار بوضع برنامج لممارسة التمارين الرياضية. على سبيل المثال، ليس من الحكمة بالنسبة للرجل متوسط العمر الذي يعاني من زيادة الوزن مع ارتفاع ضغط الدم الشديد والذي لم يسبق له القيام بممارسة التمارين الرياضية، أن يقوم بممارسة التمارين الرياضية

بالشكل الذي يجعله يشعر بالإرهاق. ومن الأفضل بكثير أن يختار برنامجاً مناسباً يتم من خلاله زيادة التمارين الرياضية تدريجيّاً.

من الممكن أن تبدأ باستخدام السلالم بدلاً من المصعد أو السلم المتحرك عندما يكون عليك أن تصعد طابقين أو ثلاثة طوابق. حاول أن تمشي إلى موقف للسيارات أو محطة للحافلات أكثر بُعداً عند الذهاب من وإلى العمل أو المحلات. ويعتبر أي شكل من أشكال الرياضة مفيداً بشرط ألا يسبب لك أي إرهاق، لكن عليك أن تبذل ما يكفي من الجهد من أجل الحصول على ارتفاع طفيف في معدل نبضات القلب وبالقدر الذي يجعلك تشعر بالتعرق قليلاً.

المكملات الغذائية المحتوية على البوتاسيوم

على الرغم من وجود بعض الأدلة على أن زيادة كمية البوتاسيوم في النظام الغذائي تؤدي إلى خفض ضغط الدم، فإنه يجب ألا تتناول مكملات البوتاسيوم في شكل أملاح أو أقراص البوتاسيوم. وبدلاً من ذلك، يجب أن تتم زيادة كمية البوتاسيوم في النظام الغذائي عن طريق تناول الفواكه والخضروات الطازجة بكميات كبيرة وفي الوقت نفسه يتم خفض كمية الملح التي تأتي من تناول الأطعمة المُصنَّعة.

استشارة اختصاصي عند التوتر

كما أوضحنا من قبل، لا توجد أدلة كافية على أن التوتر المزمن يسبب ارتفاع ضغط الدم. ومع ذلك، فإن الكثير من الأشخاص يعانون من ارتفاع ضغط الدم ومن التوتر بشكل كبير وذلك للعديد من الأسباب: نتيجة للمشاكل الشخصية، أو القلق في العمل، أو بعض حالات القلق التي لا يمكن العثور على أي سبب واضح لها.

إذا كان ذلك ينطبق عليك، فقد تكون استشارة اختصاصي في التوتر، أو العلاج النفسي في الحالات القصوى، من الأمور التي تساعد في الحد من التوتر وانخفاض ضغط الدم في الوقت نفسه. وعلى خلاف ذلك، لا يوجد أي سبب يدعو للاعتقاد بأن معظم الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم لن يحصلوا على أي فائدة من استشارة اختصاصي في الإجهاد، أو من تقنيات

الاسترخاء، أو اليوجا، أو التغذية الحيوية الرجعية أو التقنيات الأخرى التي تهدف إلى الحد من الإجهاد والتوتر.

ستكون النتيجة على الأرجح هي أن المريض يصبح أكثر قدرة على الاسترخاء عند رؤية الطبيب، بعد استشارة اختصاصي في الإجهاد، لكن هذا النوع من علاج الإجهاد والتوتر لا يبدو أنه يؤثر على قراءات ضغط الدم المنزلية على مدار الأربع والعشرين ساعة التالية، والتي يتم الحصول عليها عن طريق أجهزة قياس ضغط الدم الإلكترونية.

ويعتبر هذا المجال أحد المجالات المثيرة للجدل، لكن وجهة النظر الحالية تنص على أن الأثر الذي ينتج عن استشارة اختصاصي في الإجهاد، ودوره في التحكم في ارتفاع ضغط الدم، هو أثر كبير وفعال حتى الآن.

العلاجات التكميلية

تم تجربة عدد كبير من المنتجات التكميلية والتي يطلق عليها اسم «المنتجات الطبيعية» من أجل التعامل مع الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم.

أظهرت دراستان كبيرتان موثوق بهما أن الفيتامينات المضادة للأكسدة ليس لها أي تأثير على ضغط الدم أو مخاطر القلب والأوعية الدموية، لذلك يُنصح بشدة عدم استخدامها.

في الآونة الأخيرة، تبين أن منتجات الزبادي التي تحتوي على اللبن الرائب قد يكون لها تأثير قليل على ضغط الدم. ومع ذلك، لكي تكون تلك المنتجات فعالة على المدى البعيد، قد يحتاج المريض إلى تناول عبوتين من الزبادي كل يوم لمدة تتراوح من 20 إلى 30 عاماً، ولذلك لا يوصَى أيضاً باستخدام هذا النظام.

تشير بعض الأدلة إلى أن الثوم قد يكون له تأثير طفيف على ضغط الدم. إن معظم الثوم الذي نستهلكه موجود في الأطعمة التي يتم تصنيفها على أنها أطعمة عالية المستوى، وقد تكون المحتويات الأخرى التي توجد في تلك الأطعمة هي التي تعطي الفائدة وليس الثوم وحده. ومع ذلك، فمن المعروف طبيّاً أن الثوم ليست له أي أضرار.

النقاط الأساسية

- يمكن أن يؤدي إجراء بعض التغييرات البسيطة نسبياً على النظام الغذائي وأسلوب الحياة إلى خفض ضغط الدم، وعدم الحاجة إلى العلاج من خلال العقاقير الخافضة لضغط الدم.
- تظهر بعض الأدلة القوية أن تقليل كمية الملح في النظام الغذائي يؤدي إلى خفض ضغط الدم.
- إذا كنت تعاني من زيادة في الوزن، فإن إنقاصه يساعد على خفض ضغط الدم.
- أثبتت الأبحاث وجود ارتباط وثيق بين ممارسة التمارين الرياضية بانتظام وانخفاض ضغط الدم.

العلاج عن طريق العقاقير

تطور العلاج عن طريق العقاقير

حتى الخمسينيات من القرن الحالي، لم يكن يوجد أي شيء تقريباً يمكن أن يفعله الأطباء من أجل خفض ضغط الدم، وبالتالي تَعرَّض المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الحاد إلى الإصابة بالأزمات القلبية والسكتات الدماغية والفشل الكلوي، فوقف الأطباء مكتوفي الأيدي حيال تلك الأمراض. وخلال أواخر الخمسينيات وأوائل الستينيات، أصبحت العقاقير الخافضة لضغط الدم متوفرة، وساعدت تلك العقاقير على خفض ضغط الدم وإنقاذ الأرواح. لكن العديد من هذه العقاقير البدائية كان يؤدي إلى آثار جانبية خطيرة، لذلك لم تعُد تُستخدَم حالياً، ولم يكن يتم السماح باستخدام تلك العقاقير إلا مع المرضى الذين يعانون من حالة سيئة للغاية. خلال السبعينيات، ظهر بعض العقاقير التي تتميز بأن الآثار الجانبية التي تنتج عنها قليلة وغير خطيرة، وبالتالي كان من الممكن إعطاء تلك العقاقير للأشخاص الذين يعانون من ارتفاع متوسط في ضغط الدم والذين كانوا أقل عُرضة لمخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

تم تنفيذ عدد كبير من التجارب التي أجريت بشكل جيد والتي تمت من خلالها المقارنة بين العلاج بالعقاقير والعلاج بالأقراص الوهمية. ولم يتم استكمال كل هذه التجارب بعد أن تبين أن الأشخاص الذين يتناولون العلاج عن طريق العقاقير تقل لديهم احتمالات الإصابة بالأزمات القلبية والسكتات الدماغية، عن أولئك الذين يتلقون العلاج الوهمي. وبعد جمع نتائج كل هذه التجارب، أصبح من المعروف حالياً أن العلاج عن طريق العقاقير الخافضة لضغط الدم لجميع مستويات فرط ضغط الدم، يؤدي إلى تخفيض معدلات الإصابة بالسكتات الدماغية بنسبة تتراوح من 35-40%، وتخفيض

معدلات الإصابة بمرض القلب التاجي بنسبة تتراوح 20-25%.

ومن الممكن أن يتعرض الأشخاص الذين يعانون من فرط ضغط الدم للإصابة بالأزمات القلبية نتيجة لعوامل أخرى، على سبيل المثال، تدخين السجائر أو وجود مستويات عالية من الكولستيرول في الدم. ومع ذلك، يمكن القول حالياً أنه من الممكن أن يتجنب الشخص مضاعفات فرط ضغط الدم إذا أمكن التحكم في مستوى ضغط الدم.

ويعتبر التطور الذي حدث في العقاقير الخافضة لضغط الدم - والتي لا ينتج عنها إلا آثار جانبية قليلة بالإضافة إلى فوائدها الهائلة في مجال الوقاية من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية - واحداً من أكبر التطورات التي حدثت في الرعاية الطبية منذ الحرب العالمية الثانية. ويعتبر هذا التطور على أقل تقدير مساوياً للثورة التي تحققت في تطوير المضادات الحيوية الفعالة.

لقد أظهرت العقاقير الخافضة لضغط الدم قدراً كبيراً من الفعالية في تقليل أو منع الفشل الكلوي عند مرضى السكري سواء كانوا مصابين أو غير مصابين بارتفاع ضغط الدم. وفي الآونة الأخيرة، ثبت أن بعض العقاقير الخافضة لضغط الدم تمنع حدوث التلف في شبكية العين عند الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري.

علاوةً على ذلك، من الممكن أن يؤدي علاج فرط ضغط الدم عن طريق استخدام بعض العقاقير الخافضة لضغط الدم، إلى تقليل احتمال حدوث الأزمات القلبية في المستقبل عند الأشخاص الذين تعرضوا للإصابة بالأزمة القلبية من قبل، كما تفيد تلك العقاقير في تقليل احتمالات الإصابة بقصور في القلب.

علاج كبار السن

يجب على كل من يزيد ضغط الدم عنده بشكل مستمر عن 160/100 ملم زئبق، أن يتناول العقاقير الخافضة للضغط، أيّاً كان عمره.

ويعتبر العلاج عن طريق العقاقير الخافضة لضغط الدم فعالاً بشكل خاصّ مع الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من 60 إلى 80 عاماً، والذين يواجهون خطراً بالغاً من الإصابة بالسكتة الدماغية/ القلبية إذا لم يتم علاجهم عن طريق العقاقير الخافضة لضغط

الدم. وغالباً ما يقلق كبار السن من أنهم قد يعانون من السكتة الدماغية/القلبية، ولكن من الممكن أن نطمئنهم بأن العلاج عن طريق العقاقير الخافضة للضغط يمكنه أن يمنع حدوث السكتة الدماغية/القلبية إلى حدّ كبير، وبالتالي يعتبر ذلك سبباً قويّاً للحفاظ على أخذ الأقراص على النحو الذي وصفه الطبيب.

في عام 2008 نُشِرَت دراسة عن علاج المرضى الذين تزيد أعمارهم عن 80 سنة من خلال العقاقير (راجع صفحة 140) وكان يطلق على تلك الدراسة «دراسة فرط ضغط الدم عند الطاعنين في السن HYVET». وبالمقارنة مع العلاج الوهمي (الأقراص الوهمية)، ظهر أن العلاج عن طريق العقاقير الخافضة للضغط قد أدى إلى انخفاض معدلات الإصابة بالسكتات الدماغية/القلبية بنسبة 30%، وانخفاض معدلات الإصابة بقصور في القلب بنسبة 64%، وانخفاض معدلات الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب الأخرى بنسبة 21%. ومن غير المحتمل أن تكون هناك أي دراسات بعيدة المدى من أجل المقارنة بين النتائج في حالة استخدام العلاج وفي حالة عدم استخدامه، حيث إنه لم يعد لها أي مبرر. ولكن من الممكن أن يتم تصميم الجيل القادم من التجارب من أجل المقارنة بين أنواع مختلفة من العلاج النشط.

التحكم في ضغط الدم

تعتبر جميع العقاقير التي تهدف إلى خفض ضغط الدم على القدر نفسه من الفعالية تقريباً، حيث تؤدي إلى انخفاض ضغط الدم الانقباضي بمقدار 10 ملم زئبقي، كما تؤدي إلى انخفاض ضغط الدم الانبساطي بمقدار 5 ملم زئبقي. يستجيب مختلف الأشخاص لتلك العقاقير بطرق مختلفة: فعلى سبيل المثال، يستجيب كبار السن بشكل أفضل لبعض الأدوية أكثر من غيرها، كذلك الحال بالنسبة للأشخاص الذين يسكنون منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية. والجدير بالذكر أنه من الممكن أن يتحقق الانخفاض نفسه في مستويات ضغط الدم الذي يحققه أي عقار من العقاقير الخافضة لضغط الدم، إذا كان هناك التزام صارم من

قبل المريض بنصائح الطبيب بشأن الحد من تناول الملح، وفقدان الوزن والاكتفاء بتناول كميات معتدلة من المشروبات الممنوعة.

إذا كنت تستخدم العلاج عن طريق العقاقير الخافضة للضغط، فيجب أن تتذكر أيضاً أن تأثير بعض العقاقير يكون أكبر إذا قمت بتقليل استهلاك الملح في الوقت نفسه الذي تتناول فيه تلك العقاقير، لذا فإن الأمر يستحق بذل الجهد اللازم لخفض كمية الملح.

استخدام علاجات متعددة (العلاجات التوليفية)

عادةً يكون تناول قُرص واحد يومياً كافياً للسيطرة على ضغط الدم عند حوالى ربع الأشخاص الذين يخضعون للعلاج عن طريق العقاقير الخافضة للضغط. ولكن يحتاج معظم الأشخاص الباقين إلى العلاج المزدوج من خلال استخدام اثنين من العقاقير المختلفة، ويحتاج حوالى 25% من الأشخاص إلى العلاج الثلاثي (ثلاثة عقاقير مختلفة) من أجل السيطرة على ضغط الدم.

ولحسن الحظ، لو كنت بحاجة إلى العلاج الثلاثي، فهذا يعني عادةً أن تتناول ثلاثة أقراص فقط يومياً. ومن الممكن أن تتناول كل الأقراص معاً في جرعة واحدة، إما في الصباح أو في المساء. وقد قَل استخدام الأنواع الأخرى القديمة من العقاقير، التي يجب أن يتم تناولها مرتين أو ثلاث مرات يومياً، باعتبارها أنواعاً عفا عليها الزمن. ويعتبر ذلك أمراً جيداً، لأنه كلما زاد عدد المرات التي يجب أن تتناول فيها الأقراص يومياً، زاد احتمال نسيان تناول إحدى الجرعات في بعض الأحيان.

ضغط الدم الذي يصعب التحكم فيه

إذا كنت واحداً من الأشخاص القلائل الذين يكون من الصعب جداً التحكم في ضغط الدم لديهم، فمن الممكن أن تتم إحالتك إلى أخصائي، وهناك عدد قليل من الأشخاص الذين يكاد يكون من المستحيل السيطرة على ضغط الدم عندهم. ربما يكون السبب على الأرجح هو أنهم لم يبدأوا العلاج عن طريق العقاقير الخافضة

لضغط الدم حتى مرحلة متأخرة من تطور المرض، وبالتالي تفاقمت التغييرات الهيكلية في الشرايين الصغيرة إلى حدّ لم تعد العقاقير تؤثر عليها بشكل جيد.

لقد بات من الواضح بشكل متزايد وجود تأثير كبير للمعطف الأبيض (فرط ضغط الدم المصاحب لرؤية الطبيب) على الكثير من الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الذي لا يمكن السيطرة عليه، وقد يكشف جهاز قياس ضغط الدم المتنقل ABPM أن الضغط يكون غير منضبط عندما يقاس فقط في عيادة الطبيب. وبعد أن يترك المريض عيادة الطبيب، قد يكشف جهاز قياس ضغط الدم المتنقل ABPM أن ضغط الدم في الواقع منضبط بشكل جيد. ويعتبر ذلك أحد الأسباب التي تجعل الإرشادات الطبية تؤكد بشكل متزايد على أهمية قياس ضغط الدم في المنزل.

ومع ذلك، لا بد من التأكيد على أن معظم الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، مصابون بارتفاع طفيف فقط في ضغط الدم، والذي يمكن السيطرة عليه بسهولة. وإذا كنت من فئة هؤلاء، فمن الممكن أن تحصل على الرعاية الجيدة من قِبل الطبيب والممرضة.

العلاج طويل الأمد

يوجد عند الكثير من الأشخاص اعتقاد خاطئ أنهم سيحتاجون إلى تناول العقاقير الخافضة لضغط الدم لفترة قصيرة فقط، تماماً مثل تناول جرعة من المضادات الحيوية لفترة قصيرة، وبعد ذلك يمكنهم أن يتخلصوا من الأمر كله. يعتبر ذلك سوء فهم خطير للغاية، حيث إن الشخص إذا ما توقف عن تناول الأقراص، فسيكون أكثر عُرضة لخطر الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية.

ينبغي أن يتم تناول العقاقير الخافضة لضغط الدم في ما تبقى من حياة المريض، مع وجود استثناءات قليلة جداً. وكلما تقدم المريض في العمر، كلما ارتفع خطر الإصابة بالسكتة الدماغية، وبالتالي تزداد الاستفادة من العقاقير الخافضة لضغط الدم بشكل

كبير. وإذا توقف المريض عن تناول العقاقير الخافضة للضغط وظل ضغط الدم منخفضاً، فإن ذلك يبعث على التساؤل عما إذا كان المريض قد أصيب فعلاً بفرط ضغط الدم في أي وقت مضى، أو عما إذا كان العلاج قد بدأ على أساس قراءة واحدة لضغط الدم المرتفع تم قياسها عندما كان المريض تحت الإجهاد أو التوتر، وذلك بسبب قياس ضغط الدم في بيئة غير مألوفة. في واقع الأمر، فإن احتمال أن يكون أي شخص يعاني من فرط ضغط الدم الحقيقي قادراً على التوقف عن تناول الأقراص الخافضة للضغط، هو احتمال ضعيف.

تغيير نمط الحياة

مع ذلك، إذا كنت تعاني من ارتفاع طفيف في ضغط الدم بشكل أساسي، وإذا لم تكن في حاجة إلى أكثر من قُرص واحد يومياً من أجل ضبط ضغط الدم، فإنه من الممكن أن تتوقف عن العلاج بالعقاقير الخافضة للضغط إذا قمت ببعض الأمور وأهمها تغيير النظام الغذائي بحيث يكون قليل الملح وقليل الدسم، تناول الخضروات أو الفاكهة بما لا يقل عن خمس مرات في اليوم الواحد، إنقاص الوزن، التقليل من تناول المشروبات الممنوعة، وممارسة المزيد من التمارين الرياضية.

حتى مع ذلك، فإن ما يَقرُب من نصف الأشخاص الذين يتمكنون من القيام بذلك سيحتاجون إلى إعادة بدء العلاج بالعقاقير في مرحلة معينة. وإذا وافق الطبيب على أن يتوقف المريض عن العلاج بالعقاقير، فإنه سيطلب من المريض أن يراه بانتظام من أجل الفحص والمتابعة، وستكون الزيارات في البداية شهريةً ثم تصبح بعد ذلك كل ثلاثة أشهر. من المحتمل جداً أن يرتفع ضغط الدم في نهاية الأمر مرة أخرى، وسيحتاج المريض إلى العودة لتناول الأقراص الخافضة لضغط الدم.

من المرجَّح للغاية أن الأشخاص الذين يحتاجون إلى العلاج المزدوج (تناول عقارين مختلفين في الوقت نفسه) للتحكم في ضغط الدم، لن يكونوا قادرين على التوقف عن العلاج بالعقاقير نهائيّاً. ومع ذلك، يوجد بعض الأدلة على أن الأشخاص الذين كان من الصعب التحكم في ضغط الدم لديهم في البداية، والذين

يحتاجون إلى استخدام العلاج الثلاثي أو الرباعي، قد يصبح التأثير في ضغط الدم لديهم أسهل بكثير مع مرور السنين، وبالتالي فمن الممكن تخفيض عدد الأدوية أو العقاقير التي يتناولونها.

التوقف عن العلاج

مثل الكثير من الناس الذين يتناولون العقاقير الخافضة لضغط الدم، قد تميل إلى التوقف عن تناول تلك العقاقير أو التوقف بالفعل عن تناولها من دون العودة إلى الطبيب. من السهل جداً أن تقنع نفسك بأنك لا تحتاج فعلاً لتلك العقاقير لأنك على ما يرام ولأنك لا تشكو من أي عارض. لكنك إذا قمت بذلك، فإنه من المحتمل أن ينتهي بك الأمر في يوم ما بأن تجد نفسك في قسم الحوادث والطوارئ في المستشفى المحلي، لأنك ستكون قد أصبت بإحدى مضاعفات فرط ضغط الدم، مثل الأزمة القلبية أو السكتة الدماغية.

وبدلاً من ذلك، قد تعود في النهاية إلى الطبيب وأنت مُصاب بارتفاع شديد في ضغط الدم والذي يكون من الصعب للغاية التحكم فيه، وبالتالي ستحتاج بعد ذلك إلى تناول ثلاثة أو أربعة أو حتى خمسة عقاقير مختلفة. من الممكن أن تتجنب حدوث ذلك إذا داومت على تناول العلاج الذي وصفه لك الطبيب، والذهاب بشكل منتظم إلى عيادة الطبيب من أجل الفحص والمتابعة.

مراقبة الحالة الصحية والعلاج

بعد أن يتم تقييم فرط ضغط الدم لديك من قِبل الطبيب، والتحكم في الضغط عن طريق العلاج، ربما ستحتاج إلى القيام بفحص ضغط الدم أربع مرات فقط في السنة. ومن المهم أن تعود إلى تلك الفحوصات من أجل التأكد من أن ضغط الدم منضبط، ومن المحتمل أن تتم مقابلاتك مع إحدى الممرضات التي تم تدريبها تدريباً خاصاً، بدلاً من الطبيب.

التحكم في فرط ضغط الدم

تضمن المراقبة المنتظمة للحالة الصحية والمراجعة المنتظمة للعلاج، بأن يكون ضغط الدم تحت السيطرة على أفضل وجه ممكن.



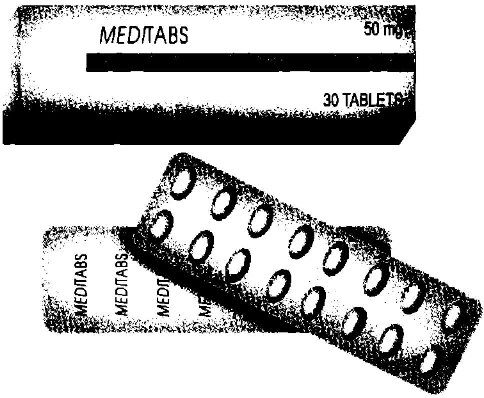
ومن حين لآخر، قد تحتاج إلى إجراء اختبارات أخرى إلى جانب قياس ضغط الدم، مثل اختبارات الدم التي تفحص وظائف الكلى، أو في بعض الأحيان مخطط كهربية القلب ECG، وينبغي أيضاً أن يتم فحص مستويات الكولستيرول في الدم، وذلك لأن ارتفاع نسبة الكولستيرول في الدم يعتبر من أهم عوامل الخطر للإصابة بأمراض القلب تماماً مثل ارتفاع ضغط الدم، وبالتالي فإن العلاج الخافض للكولستيرول يساعد أيضاً في الحفاظ على حياة المريض.

العقاقير الخافضة لضغط الدم

توجد الآن مجموعة كبيرة من العقاقير الخافضة لضغط الدم. مما يعني أن الطبيب أصبح قادراً على تصميم العلاج بحيث يتلاءم مع الاحتياجات الفردية لكل مريض. ومن المهم بالنسبة للمريض أن يعرف أسماء العقاقير التي يتناولها، وكيف تعمل تلك العقاقير، بالإضافة إلى

أسماء الأدوية

قد يصف لك الطبيب أحد الأدوية للمساعدة في التحكم في فرط ضغط الدم.



الآثار الجانبية المحتملة لها. وبفضل التحسينات التي أدخلت على العقاقير، أصبح من الممكن جداً التقليل من الآثار الجانبية للعقاقير الخافضة لضغط الدم أو حتى تجنب تلك الآثار تماماً.

يصف القسم التالي من هذا الكتاب العقاقير المتوافرة حالياً. وينبغي عليك أن تضع في اعتبارك أنه يوجد عادةً عدد كبير من العقاقير المختلفة عن كل الفئات المذكورة في هذا الكتاب، مع وجود اختلافات فردية طفيفة بين تلك العقاقير.

من المُربِك بعض الشيء أن كل الأدوية لها اسمان. يُطلق على الأسماء البارزة الموجودة على العلبة تعبير الأسماء التجارية (على سبيل المثال: إيستين Istin، زيستريل Zestril، كوزار Cozaar)، لكن هذه الأسماء يمكن أن تختلف إذا قام عدد من شركات الأدوية بتسويق الدواء نفسه، فيما يطلق على الأسماء التي تُكتب بحروف صغيرة، تعبير الأسماء العلمية أو الأسماء الكيميائية (على سبيل المثال: أملوديبين، ليسينوبريل، لوسارتان)، حيث يعطِي الاسم العلمي فكرة عن الفئة التي ينتمي إليها الدواء، ومن الأفضل أن نستخدم الاسم العلمي حتى وإن كان يبدو أطول قليلاً في بعض الأحيان.

تتوفّر حالياً ثلاث فئات رئيسية شائعة الاستخدام من الأدوية الخافضة لضغط الدم، وهي:

- الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين.
- حاصرات قنوات الكالسيوم CCB.
- الأدوية المدرّة للبول.

توجد فئات أخرى من الأدوية الخافضة لضغط الدم والتي ما زالت تستخدم في بعض الأحيان في ظروف خاصة. وسيتم وصف جميع الفئات في هذا القسم، ولكن الفئات الثلاث المذكورة أعلاه هي الركيزة الأساسية للعلاج عند الغالبية العظمى من المرضى.

الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين

تمنع هذه الأدوية إفراز الهرمون الذي يُسمى أنجيوتنسين (2). ويؤدي هذا الهرمون إلى تضييق الأوعية الدموية الصغيرة التي تُسمى الشرايين المجهرية (الشرينات) وبالتالي يؤدي إلى زيادة المقاومة لتدفق الدم. نتيجة لذلك، يرتفع ضغط الدم في الشرايين الكبيرة وتحدث الإصابة بفرط ضغط الدم. تتوفر حالياً ثلاث فئات من الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين، وهي:

- مثبطات الأنزيم المحوّل للأنجيوتنسين (ACE).
- حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB).
- مثبطات الرينين المباشرة (DRI).

مثبطات الأنزيم المحوّل للأنجيوتنسين (ACE)

تم استعمال أول دواء من فئة مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE)، والذي يُسمى كابتوبريل، لأول مرة في أواخر السبعينيات. ويعتبر كابتوبريل مُخدراً قصير المفعول يجب أن يتم تناوله على الأقل مرتين يومياً، ولذلك لا يُستخدَم كابتوبريل في الوقت الحاضر إلا بنسبة قليلة للغاية. ومن أشهر مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) وأكثرها استخداماً ليسينوبريل، بيريندوبريل، راميبريل. وقد أظهر العديد من التجارب طويلة الأمد أن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) تؤدي إلى خفض ضغط الدم ومنع الأزمات القلبية والسكتات الدماغية. بالإضافة إلى

ذلك، تؤدي تلك المثبطات إلى تقليل أو تأخير تدهور وظائف الكلى (الفشل الكلوي) والذي يحدث عند مرضى السكري والأشخاص الذين يعانون من أمراض الكلى الأولية (الالتهاب الكلوي). وتساعد تلك المثبطات أيضاً على تأخير أمراض العين التي تصيب مرضى السكري.

مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE)

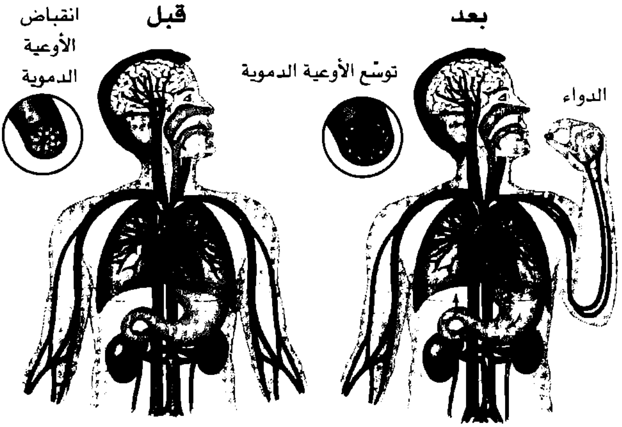
- إنالاپريل
- فوزينوپريل
- إيميداپريل
- ليزينوپريل
- بيريندوپريل
- كويناپريل
- راميپريل
- تراندولاپريل

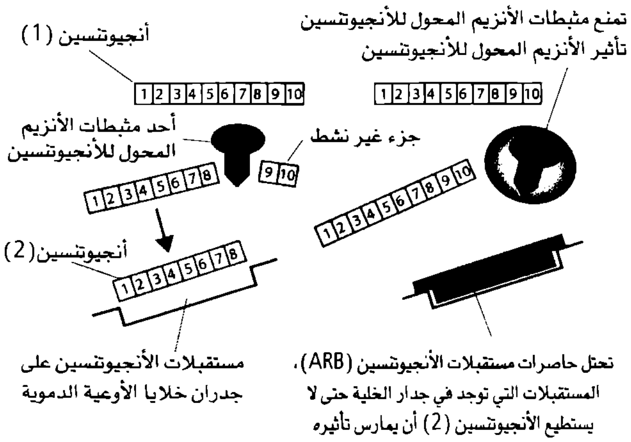
تَبين أن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) قد ساعدت الكثير من الأشخاص في البقاء على قيد الحياة خصوصاً الأشخاص الذين كانوا يعانون من قصور في القلب، والأشخاص الذين سبق لهم أن أصيبوا بالأزمة القلبية. ولا يوجد ترابط بين هذه الآثار المفيدة على الكلى والعينين والقلب، والآثار الناتجة عن خفض ضغط الدم، وذلك لأن تلك الآثار قد حدثت عند الأشخاص الذين لا يعانون من ارتفاع ضغط الدم.

بناءً على ما سبق، أصبح من الواضح أن ظهور مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) كان إنجازاً كبيراً في تاريخ مرض فرط ضغط الدم، ولهذا السبب يتم علاج الكثير من المرضى عن طريق مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين. وكانت المشكلة الوحيدة في استعمال تلك المثبطات هي الآثار الجانبية الناتجة عنها.

كيفية عمل مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) وحاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB)

تقوم مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) بمنع تأثير هرمون أنجيوتنسين (2)، حيث يؤدي هرمون أنجيوتنسين (2) إلى انقباض الأوعية الدموية، بينما تعمل مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين على توسيع الأوعية الدموية، وبالتالي خفض ضغط الدم.





يوجد اثنان من الآثار الجانبية المهمة لمثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين. الأثر الجانبي الأول هو الوذمة الوعائية الحادة أو المتكررة، لكنها نادراً ما تكون من الآثار التي تهدد الحياة. الأثر الجانبي الثاني هو السعال الجاف، ويعتبر هذا الأثر مزعجاً لكنه ليس خطيراً. من حسن الحظ أن الإصابة بالوذمة الوعائية نادراً ما تحدث (تصيب شخصاً واحداً من كل خمسة آلاف شخص) لكنها تظهر بصورة أكبر عند الأشخاص ذوي الأصول الأفريقية. تؤدي الوذمة الوعائية إلى تورم الشفتين واللسان والذي يكون مصحوباً بحدوث انقباض في الحنجرة. وفي العادة تكون الوذمة الوعائية متقطعةً بحيث تظهر أحياناً وتختفي أحياناً أخرى. إذا كنت تتناول أحد مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ولاحظت تورم الشفتين واللسان، فإنه يجب عليك أن تتوقف عن تناول هذا الدواء فوراً وأن تحدد موعداً عاجلاً مع الطبيب من أجل الاستشارة. ويجب ألا يتم تناول أي دواء من مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين مرة أخرى، حيث توجد بعض البدائل الأخرى المتوفرة (انظر أدناه).

ويتسم السُعال الجاف الذي يصيب حوالى 20% من الأشخاص الذين يتناولون أحد مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين، بأنه ليس خطيراً وربما يكون خفيفاً للغاية. في الواقع، ربما لا تدرك أنك مصاب بالسعال الجاف إلا إذا سألك أحد الأشخاص عما إذا كنت مصاباً بالسعال. وفي بعض الأحيان، يكون السعال بسيطاً للغاية لدرجة أنه لا يسبب لك أي إزعاج على الإطلاق، لكنه من الممكن أن يسبب بعض الإزعاج للزوج أو الزوجة حيث تزيد حدته أثناء الليل.

على الرغم من الأثرين الجانبيين اللذين تم ذكرهما من قبل، تعتبر مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين آمنة للغاية بالإضافة إلى أنه يمكن تحملها بشكل جيد. ومن المعتاد أن يبدأ المريض بجرعة منخفضة (على سبيل المثال، ليزينوبريل 5 ملجرام) ثم يتم رفع الجرعة تدريجياً حتى يصل إلى الجرعة الكاملة (ليزينوبريل 20 ملجرام) على مدى فترة لا تتجاوز بضعة أسابيع. وينبغي أن يتم استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين بصورة تدريجية خصوصاً مع الأشخاص الذين يعانون من الفشل الكلوي أو قصور في القلب.

حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB)

تم استعمال أول دواء من حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB، والذي يُعرف باسم اللوسارتان، عام 1995. وسرعان ما أصبح واضحاً أن هذا العقار ومنافسيه (على سبيل المثال، فالسارتان، إربيسارتان، كانديسارتان) لا يتسبب في حدوث الآثار الجانبية التي تشمل السعال أو الوذمة الوعائية، والتي تحدث مع مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين. في الواقع لم يتم تحديد أي آثار جانبية خطيرة من استعمال حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين. وتعتبر حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين على القدر نفسه من الفعالية الموجودة في غيرها من العقاقير التي يتم استخدامها من أجل تخفيض ضغط الدم، وأوضحت التجارب الطويلة المدى أن حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين لا تقل كفاءة عن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين في الحد من النوبات القلبية والسكتات الدماغية. علاوة على ذلك، تقلل حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين من معدل الوفيات بين المرضى الذين سبق لهم أن أصيبوا بأزمة قلبية أو قصور في القلب، كما أنها تقلل من معدلات الإصابة بالفشل الكلوي سواء كان المريض مصاباً أو غير مصاب بمرض السكري. ويرى عدد من الأطباء أن حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين يجب أن تحل محل مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين في الممارسة الإكلينيكية الروتينية.

حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB)

- كانديسارتان
- إيروسارتان
- إيربسارتان
- لوسارتان
- أولميسارتان
- تلميسارتان
- ڤالسارتان

مثبطات الرينين المباشرة (DRI)

لا يتوفر من مثبطات الرينين المباشرة في المملكة المتحدة سوى عقار أليسكيرين، والذي بدأ استعماله عام 2005. يعتبر هذا العقار فعالاً للغاية تماماً مثل غيره من مثبطات وحاصرات الأنجيوتنسين في خفض ضغط الدم، ولا ينتج عنه سوى آثار جانبية قليلة جداً. ومع ذلك، لا توجد حتى الآن أي دراسات طويلة الأمد لمعرفة ما إذا كان عقار أليسكيرين يقلل من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية وقصور القلب والفشل الكلوي أم لا. إلا أنه يوجد ما يدعو إلى الاعتقاد بأن عقار أليسكيرين لن تظهر له أي نتائج مفيدة بالنسبة لتلك الأمراض. في الوقت الراهن، ينبغي ألا يتم إعطاء عقار أليسكيرين إلا للمرضى الذين لا يستطيعون تحمل مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB.

وبالمقارنة مع حاصرات قنوات الكالسيوم، ومدرات البول، فإنّ كلاً من مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE وحاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB، له نصف القدر من الكفاءة في خفض ضغط الدم عند كبار السن وعند المرضى ذوي الأصول الأفريقية. ولا يعتبر ذلك اكتشافاً غير متوقع لأنه من المعروف منذ فترة طويلة أن هذه المجموعات من المرضى أقل نشاطاً في ما يخص منظومة الرينين–أنجيوتنسين. ومع ذلك، أظهرت مثبطات الرينين المباشرة قدراً كبيراً من الفاعلية في تقليل أو تأخير الفشل الكلوي عند مرضى الكلى سواء كانوا مصابين أم غير مصابين بمرض السكري، بالنسبة لجميع الأعمار وجميع الفئات، مما يشير بشدة إلى أن الآثار المفيدة لهذه الأدوية على الكلى لا علاقة لها بآثار خفض ضغط الدم.

لهذا السبب، يُنصح بأن يتناول المرضى الأدوية المثبطة والحاصرة للأنجيوتنسين فقط في حالات فرط ضغط الدم غير المعقدة، باعتبارها الأدوية الأساسية بالنسبة للمرضى الأصغر سنّاً والمرضى الذين ليسوا من أصول أفريقية.

حاصرات قنوات الكالسيوم CCB

تم استعمال حاصرات قنوات الكالسيوم للمرة الأولى في أوائل الثمانينيات، وهي تعمل عن طريق إعاقة عمل الكالسيوم في خلايا العضلات الملساء في جدار الشرايين. ويُعتقد أن الانقباض الذي يحدث في العضلات الملساء، والذي يحدث جزئياً بسبب الكالسيوم، يؤدي إلى ضيق الأوعية الدموية ما يسبب الإصابة بارتفاع ضغط الدم. وتؤدي إعاقة عمل الكالسيوم إلى توسيع الأوعية الدموية ما يتسبب في انخفاض ضغط الدم.

حاصرات قنوات الكالسيوم CCB

- أملوديبين
- ديلتيازيم
- فيلوديبين
- إسراديبين
- لاسيديبين
- ليركانيديبين
- نيكارديبين
- نيفيديبين
- نيسولديبين
- ڤيراپاميل

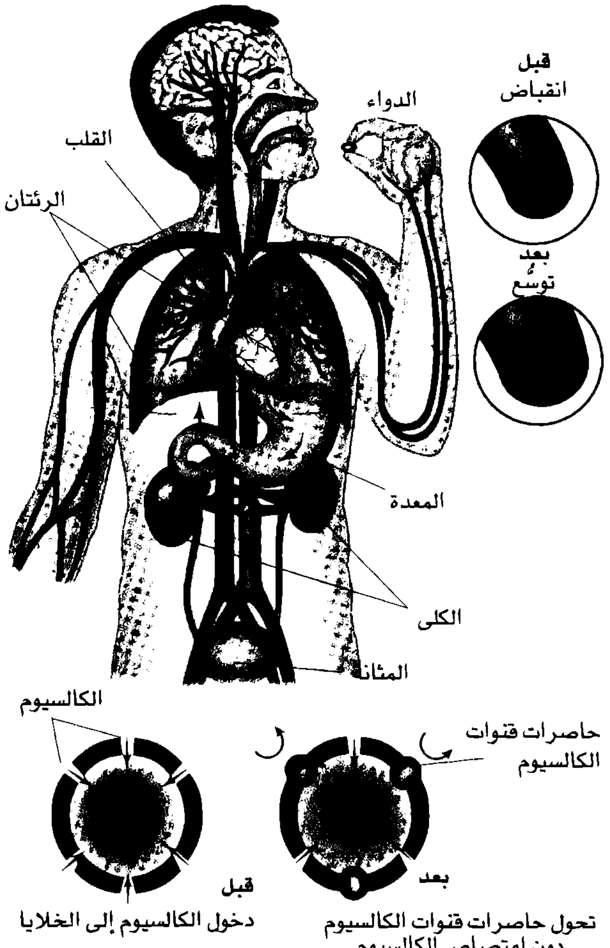
تتميز حاصرات قنوات الكالسيوم بأنها فعالة مثل غيرها من الأدوية في خفض ضغط الدم بالنسبة لجميع الفئات الإثنية وكافة الأعمار. ويوصَى باستخدام حاصرات قنوات الكالسيوم بالدرجة الأولى للمرضى من كبار السن والأشخاص ذوي الأصول الأفريقية.

ويُطلَق في بعض الأحيان على CCB اسم حاصرات الكالسيوم، أو مضادات الكالسيوم، أو حاصرات دخول الكالسيوم.

ويوجد نوعان من حاصرات قنوات الكالسيوم:

كيفية عمل حاصرات قنوات الكالسيوم

عندما يدخل الكالسيوم إلى الخلايا العضلية، تنقبض تلك الخلايا. وتعمل حاصرات قنوات الكالسيوم على الحد من كمية الكالسيوم التي تدخل إلى الخلايا وبالتالي تمنع تقلص العضلات التي تبطن جدران الأوعية الدموية. ونتيجة لتمدد (توسّع) الأوعية الدموية، ينخفض ضغط الدم.



حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين DHP.

2 حاصرات قنوات الكالسيوم من غير مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين non-DHP.

حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين DHP

كان أول نوع من حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين هو عقار نيفيديبين (لتوسيع الأوعية الدموية). في بادئ الأمر لم يتحمل المرضى التركيبة السائلة لهذا العقار على صورة كبسولة جيلاتينية، حيث إنه بمجرد أن يتم ذوبان الكبسولة في المعدة ينطلق الدواء النشط ويتم امتصاصه في مجرى الدم بشكل مفاجئ. وكان ذلك يؤدي إلى الصداع الشديد، واحمرار الوجه، وانخفاض سريع في ضغط الدم. لم تعد هذه الآثار الجانبية تمثل مشكلةً عندما أصبح نيفيديبين متاحاً على شكل أقراص (نيفيديبين ريتارد). والآن، وبعد استعمال الأقراص طويلة المفعول (LA)، أصبح من النادر التعرض للصداع أو احمرار الوجه.

ويعتبر تورم الكاحل من أهم الآثار الجانبية التي تنتج عن استخدام حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين. ولا يحدث هذا التورم بسبب احتباس السوائل، كما يحدث في قصور القلب الاحتقاني، لكن ذلك يرجع إلى تسرب السوائل من الأنسجة (الخلوية) إلى الفجوات بين الخلايا. ولا يُعد تورم الكاحل من الآثار الخطيرة لكنه قد يكون قبيحاً جداً. قد يكون تورم الكاحل أكثر شيوعاً عند النساء من الرجال. ولم يعد هذا الأثر الجانبي شائعاً بعد ظهور أقراص نيفيديبين الحديثة طويلة المفعول.

من أكثر حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين استخداماً هو عقار أملوديبين. يحتاج أملوديبين خمسة أيام حتى يعطي تأثيره الكامل، وعند التوقف عن تناوله يأخذ وقتاً طويلاً لكي يزول أثره. ونادراً ما يحدث الصداع واحمرار الوجه

وتورم الكاحل عند استخدام هذا الدواء بجرعة منخفضة لا تزيد عن خمسة مليجرامات يومياً، ولكن إذا تم استخدام عشرة مليجرامات (أعلى جرعة) يحدث تورم الكاحل عند حوالى 50% من المرضى.

وعندما يتم استخدام أملوديبين إلى جانب أحد الأدوية المثبطة للأنجيوتنسين، يوجد دليل كبير على حدوث نوع من التضافر والتعاون بينهما، ما يعني أن الفعالية التي تنشأ عن استخدام العقارين معاً تصبح مضاعفة في خفض ضغط الدم مما لو تم استخدام كل دواء على حدة. وتوجد أدلة على أن أحد حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB، وهو عقار ڤالسارتان، يقلل التورم الذي يحدث في الكاحل والذي يسببه عقار أملوديبين.

وقد تم تقييم كلٍّ من النيفيديبين والأملوديبين من خلال الدراسات طويلة المدى، فتبين أنهما يساعدان في الحد من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية.

حاصرات قنوات الكالسيوم من غير مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين **non-DHP**

تشمل هذه الأدوية فيراباميل وديلتيازيم إلاّ أن تلك الأدوية لها تركيبات كيميائية مختلفة تماماً، كما أنها تختلف عن حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين. ويعني ذلك أن الأثر الجانبي المتمثل في تورم الكاحل والذي ينتج عن حاصرات قنوات الكالسيوم من مشتقات البيريدينات ثنائية الهيدروجين، لن يحدث أبداً. ويعتبر الأثر الجانبي الرئيسي لدواء فيراباميل هو الإمساك، وهو ليس مزعجاً بالنسبة لمعظم المرضى ولكن ينبغي أن يُنصح المريض بتناول أي نوع من الملينات إذا كان الإمساك يسبب له مشكلة. ولا يتم التوقف عن تناول هذا الدواء بسبب هذه الآثار الجانبية إلا في حالات نادرة جداً. ويشيع استخدام كلٍّ من فيراباميل وديلتيازيم عند المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والذين لا توجد لديهم أي علامات على ارتفاع ضغط الدم.

وقد ظهر أن هذه الأدوية تؤدي إلى تخفيض معدلات الوفيات عند

المرضى الذين سبق لهم أن أُصيبوا بالأزمة القلبية.

مُدرات البول

تم استعمال أدوية الثيازيد المدرّة للبول لأول مرة عام في خمسينيات القرن الماضي وظلت لسنوات عديدة الركيزة الأساسية لعلاج ارتفاع ضغط الدم، وساعدت بشكل كبير في الحد من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية لدى مرضى ارتفاع ضغط الدم على مدى سنوات عديدة.

أما الآن، وبعد ظهور الأدوية الجديدة الفعالة للغاية، أصبح استخدام أدوية الثيازيد قليلاً جداً. ويوصَى الآن بأن يتم استخدامها كَحل ثالث عندما يكون الجمع بين حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين وحاصرات قنوات الكالسيوم غير كاف للتأثير على ضغط الدم. وتعتمد مدرات البول في عملها على تحفيز الكلى لإنتاج المزيد من البول، ويؤدي ذلك إلى حدوث انخفاض طفيف في حجم الدم الكُلي، وبالتالي إلى انخفاض الضغط في الأوعية الدموية. لهذا السبب تُسمى عادةً مدرات البول «حبوب الماء». وبالإضافة إلى ذلك، تؤثر مدرات البول بشكل مباشر على الأوعية الدموية، حيث تؤدي إلى تقليل الانقباض الذي يحدث في الشرايين، مما يساعد أيضاً على انخفاض ضغط الدم.

توجد ثلاث فئات من مدرات البول:

1- أدوية الثيازيد المدرّة للبول.

2- مدرات البول الشبيهة بأدوية الثيازيد.

3- مدرات البول الحافظة للبوتاسيوم.

أدوية الثيازيد

يعتبر أكثر أدوية الثيازيد استخداماً في المملكة المتحدة هو بندروفلوميثيازيد (بندروفلوازيد سابقاً). يؤدي بندروفلوميثيازيد إلى خفض ضغط الدم والوقاية من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية عندما يتم تناوله بجرعة منخفضة لا تزيد عن 2.5 ملجرام يومياً.

وبالإضافة إلى ذلك، يتميز بندروفلوميثيازيد بأنه أرخص دواء لخفض ضغط الدم حتى الآن، حيث يكلف أقل من 50 بنساً في الشهر. وتتمثل المشكلة الرئيسية التي تنتج عن استخدام أدوية الثيازيد، في آثارها المتعددة على كيمياء الجسم، حيث تعمل أدوية الثيازيد من خلال تحفيز الكليتين على إزالة كميات كبيرة من الملح والماء من الجسم، ومن الممكن أن يحدث فقدان شديد للملح في بعض الأحيان، ما يتسبب في حدوث نقص في الملح بدرجة تهدد الحياة.

أدوية الثيازيد المدرّة للبول

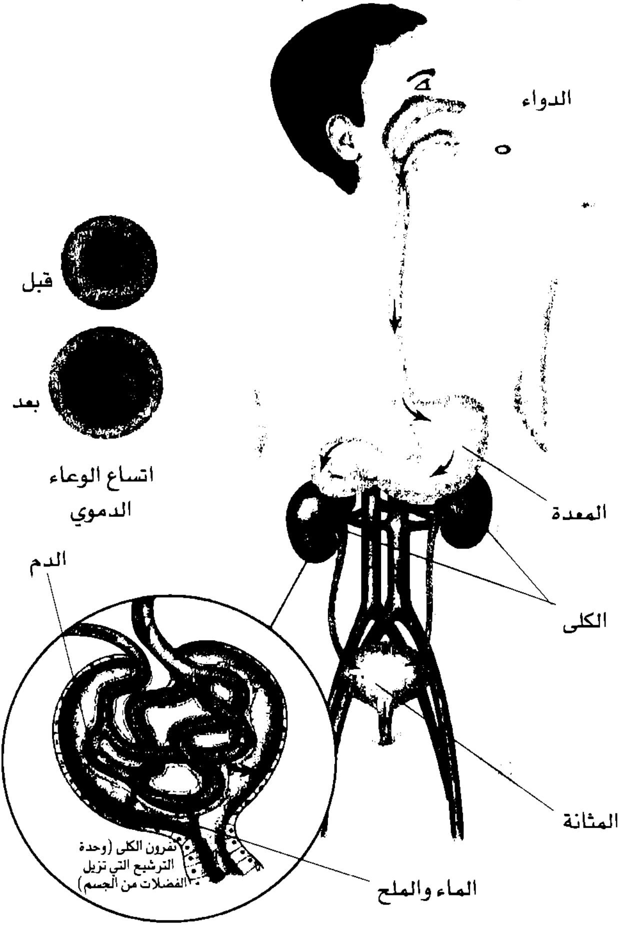
- بندروفلوميثيازيد
- سيكلوبينثيازيد
- هيدروكلوروثيازيد
- هيدروفلوميثازيد

وتؤدي أدوية الثيازيد أيضاً إلى تحفيز الكلى على خفض محتوى البوتاسيوم في الجسم، مما قد يكون له آثار سلبية على ضربات القلب. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون أدوية الثيازيد سبباً في احتباس حمض اليوريك، وهو المادة التي تسبب مرض النقرس (داء المفاصل). من الممكن أن تؤدي أدوية الثيازيد إلى تقليل تحمل السكر، مما قد يعجل في بعض الأحيان في ظهور مرض السكري من النوع (2). وأخيراً، يمكن أن تتسبب أدوية الثيازيد في فقدان الرجال للقدرة أو المحافظة على قوة الانتصاب.

ومع هذه القائمة الطويلة من الآثار الجانبية، قد يكون من الغريب أن أدوية الثيازيد ما زالت تستخدم على نطاق واسع حتى الآن. ويرجع السبب وراء استمرار استخدامها إلى أنها كانت أول العقاقير الخافضة لضغط الدم التي يمكن تحملها، حيث كانت كل الأدوية التي سبقتها تؤدي إلى آثار جانبية شديدة. علاوةً على ذلك، تساعد أدوية الثيازيد في الحفاظ على الأرواح بشكل مؤكد، كما أنها

كيفية عمل أدوية الثيازيد المدرّة للبول

يعمل هذا النوع من الأدوية على توسيع الأوعية الدموية، وخلق مساحة أكبر للحصول على حجم معين من الدم، وبالتالي ينخفض الضغط في الدورة الدموية. بالإضافة إلى ذلك، تقوم تلك الأدوية بتحفيز الكلى على إفراز الماء والملح، مما يقلل من حجم الدم في الدورة الدموية، ويؤدي ذلك بالتالي إلى انخفاض ضغط الدم.



فعالة للغاية وغير مكلفة. يمكن أيضاً الوصول إلى الحد الأدنى من الآثار الجانبية المتعلقة بالأيض المذكورة أعلاه إذا تم استخدام جرعات قليلة من أدوية الثيازيد.

لا يعتبر مدر البول الثيازيدي، هيدروكلوروثيازيد (HCTZ)، الدواء الوحيد المتوفر في المملكة المتحدة. ومع ذلك، يتم استخدامه من خلال جرعات ثابتة متكررة من الأقراص التي تحتوي على اثنين من العقاقير والتي تشمل العقاقير الحاصرة للأنجيوتنسين. ومن أشهر الأمثلة على هذه الأدوية: ليزينوبريل/HCTZ، لوسارتان/HCTZ وفالسارتان/HCTZ.

مدرات البول الشبيهة بأدوية الثيازيد

من أشهر هذه الأدوية عقار كلورتاليدون (كلورثاليدون سابقاً) وعقار إندابامید. وقد تبين أن تلك الأدوية تساعد في الحد من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية. ويستخدم دواء كلورتاليدون بصورة أكبر في الولايات المتحدة، حيث يتم إجراء معظم البحوث. ومن الممكن أن تكون الآثار الجانبية التي تنتج عن هذه الأدوية أقل من الآثار الجانبية الناتجة عن بندروفلوميثيازيد. مع ذلك، من المحتمل أيضاً أن يكون سبب انخفاض معدل حدوث الآثار الجانبية هو استخدام جرعات أقل من هذه الأدوية.

وتعتبر أدوية الثيازيد ومدرات البول الشبيهة بأدوية الثيازيد مفيدة جداً عندما تُضاف إلى أحد الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين (أو حاصرات بيتا - انظر أدناه). وعلى النقيض من ذلك، فإن استخدام تلك الأدوية في العلاجات التوليفية مع حاصرات قنوات الكالسيوم ليس فعالاً بدرجة كبيرة في خفض ضغط الدم.

الأدوية المدرّة للبول الحافظة للبوتاسيوم

تشمل هذه الأدوية دواء سبيرونولاكتون ودواء الأميلوريد. كانت هذه الأدوية تُستخدَم سابقاً كعلاج توليفي لمواجهة آثار فقدان البوتاسيوم الذي يحدث بسبب أدوية الثيازيد المدرّة للبول. وعندما يُستخدَم أحد هذه الأدوية بشكل منفرد، فإنه لا يكون فعالاً بدرجة

كبيرة. علماً بأن تلك الأدوية لا تُستخدم كثيراً في الآونة الأخيرة.

ومن الناحية التقنية، يعتبر سبيرونولاكتون أحد مضادات مستقبلات الألدوستيرون غير الانتقائية (ARA). والألدوستيرون هو الهرمون الذي يتم إفرازه من الغدد الكظرية، والذي يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم لأنه يتسبب في احتباس الملح والماء. ويمنع سبيرونولاكتون هذا التأثير بشكل فعال. مع ذلك، فقد حظي هذا الدواء بالمزيد من الاهتمام في الآونة الأخيرة. وتوجد حالياً بعض الأدلة المجربة التي تؤكد بقوة أن دواء سبيرونولاكتون يقلل من معدل الوفيات عند المرضى الذين يعانون من قصور شديد في القلب، والذي يحدث عادة بعد الإصابة بالأزمة القلبية. ويتلقى أيضاً معظم هؤلاء المرضى المصابين بقصور القلب، أحد الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين. وقد دفعت هذه النتائج بعض المختصين في ارتفاع ضغط الدم إلى التساؤل عما إذا كان من الممكن استخدام دواء سبيرونولاكتون بجرعات منخفضة كحل رابع بالنسبة للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الذي يصعب التحكم فيه. وفي عام 2007، تم نشر اثنتين من الدراسات التي تعتمد على المراقبة والملاحظة، والتي أظهرت وجود تأثير رائع لدواء سبيرونولاكتون عندما أُضيف إلى مجموعة من العقاقير التي كانت تحتوي على أحد الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين، وأحد حاصرات قنوات الكالسيوم، وأحد الأدوية المدرّة للبول. ومن المرجح أن يزداد استخدام سبيرونولاكتون بعد هذه النتائج.

إن المشكلة الرئيسية في استخدام دواء سبيرونولاكتون هي الآثار الجانبية الناتجة عن استخدامه. ومن الممكن أن يتم تقليل معظم الآثار الجانبية إلى أدنى حدّ ممكن إذا تم استخدام جرعات قليلة فقط من سبيرونولاكتون. وبالنسبة للرجال، يمكن أن يسبب دواء سبيرونولاكتون ضعف الصدر أو تضخمه. ويؤدي ذلك تقريباً إلى منع استخدام هذا الدواء من قبل للرجال. ولا يُحدث دواء سبيرونولاكتون أي آثار جانبية على ثديي المرأة.

وتوجد مشكلة أخرى ترتبط بآلية عمل سبيرونولاكتون، حيث يؤدي هذا الدواء إلى احتباس البوتاسيوم. من الممكن جعل زيادة البوتاسيوم في الدم طفيفة وغير خطيرة من خلال استخدام سبيرونولاكتون بجرعات منخفضة. وتحدث الزيادة الكبيرة في نسبة البوتاسيوم في الدم عند استخدام هذا الدواء كعلاج مترافق مع أحد الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين مثل ليزينوبريل أو لوسارتان. في بعض الأحيان تزيد نسبة البوتاسيوم في الدم عن 6.0 مليمول/ لتر، مما قد يؤدي إلى مشاكل خطيرة في ضربات القلب. وتزداد خطورة هذه المشكلة بشكل خاص عند المرضى الذين يتلقون هذه الأدوية لعلاج قصور القلب وليس لعلاج ارتفاع ضغط الدم. وتنتشر هذه المشكلة أيضاً عند المرضى الذين يعانون من اختلال وظائف الكلى، ومن مرض السكري. وينبغي على جميع الأشخاص الذين يتناولون دواء سبيرونولاكتون، أن يقوموا بفحص وظائف الكلى ونسبة البوتاسيوم في الدم بطريقة منتظمة.

يتوفر حالياً أحد مضادات مستقبلات الألدوستيرون الأكثر انتقائية، ويُعرف باسم إبليرينون. ولقد ثبت أن هذا الدواء يؤدي إلى تخفيض معدلات الوفيات عند المرضى الذين يعانون من قصور في القلب. ولكونه مضاداً انتقائياً، فهو لا يسبب مشاكل بالصدر عند الرجال. ولم تُسجّل أي معلومات تقريباً عن أثر دواء إبليرينون على المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الذي يصعب التحكم فيه.

يعتبر دواء أميلوريد هو أحد الأدوية المدرّة للبول والحافظة للبوتاسيوم، ولا يوجد أي ارتباط كيميائي بين أميلوريد وسبيرونولاكتون. يَعتمد دواء أميلوريد في عمله على تحفيز الكلى لإزالة الملح والماء مع الإبقاء على البوتاسيوم. ولا يكون دواء أميلوريد فعالاً جداً عند استخدامه وحده، لذلك يُستخدم في بعض الأحيان مع أحد أدوية الثيازيد المدرّة للبول. في الآونة الأخيرة، حظي دواء أميلوريد بمزيد من الاهتمام من حيث استخدامه كَحل رابع في علاج المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الذي يصعب التحكم فيه.

الأدوية الأخرى الخافضة لضغط الدم

تعتبر فئات العقاقير الثلاثة المذكورة أعلاه هي الموصَى بها باعتبارها الحل الأول والثاني والثالث من العقاقير التي تستخدم في علاج فرط ضغط الدم. وتتوفر أنواع أخرى من العقاقير الخافضة لضغط الدم والتي يمكن استخدامها في حالات خاصة:

- حاصرات مستقبلات بيتا الأدرينالية (حاصرات بيتا).
- حاصرات ألفا.
- العقاقير مركزية العمل.
- الموَسِّعات المباشرة.

حاصرات المستقبِل بيتا

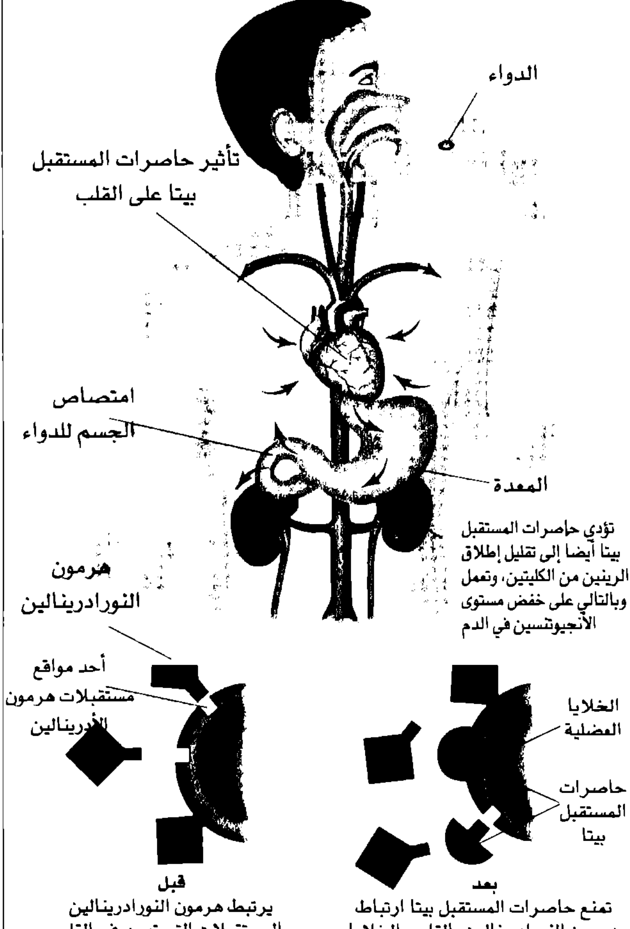
تم استعمال حاصِرات المستقبِل بيتا لأول مرة في ستينيات القرن الماضي لعلاج الذبحة الصدرية (ألم القلب الناتج عن الإجهاد). وقد تبين بعد ذلك أن هذه الأدوية تؤدي إلى الحفاظ على الأرواح عند المرضى الذين سبق لهم أن عانوا من الأزمة القلبية والذين يعانون من قصور في القلب، وما زالت هذه العقاقير هامة للغاية في علاج أمراض القلب.

حاصرات المستقبل بيتا

- أسيبوتولول
- أتينولول
- بيسوبرولول
- كارفيديلول
- سيليبرولول
- لابيتالول
- ميتوبرولول
- نيبيفولول

كيفية عمل حاصرات المستقبل بيتا

تؤدي حاصرات المستقبل بيتا إلى منع وصول هرمون النورادرينالين إلى المستقبلات الأدرينالية الموجودة في القلب، وتؤدي بالتالي إلى إبطاء سرعة القلب، مما يقلل من قوة الانقباضات وبالنتيجة خفض ضغط الدم.



قبل
يرتبط هرمون النورادرينالين بالمستقبلات التي توجد في القلب والخلايا العضلية للأوعية الدموية.

بعد
تمنع حاصرات المستقبل بيتا ارتباط هرمون النورادرينالين بالقلب والخلايا العضلية للأوعية الدموية.

تعمل حاصرات المستقبل بيتا عن طريق عرقلة عمل هرموني النورادرينالين والأدرينالين، اللذين يُعدّان الجسم لحالات الطوارئ وهو ما يُسمى استجابة الجسم وفق نظرية «الكر والفر». وتؤدي هذه الهرمونات القوية إلى توسيع بعض الأوعية الدموية وتضييق البعض الآخر، والسيطرة على تدفق الدم إلى الأعضاء الحيوية مثل القلب. كما تؤدي إلى زيادة سرعة نبضات القلب وتجعله يقوم بضخ الدم بقوة كبيرة. تعمل حاصرات المستقبل بيتا على وقف حدوث كل ذلك، وبالتالي فهي تؤدي إلى إبطاء سرعة نبضات القلب، وتقليل قوة الانقباضات، وانخفاض ضغط الدم. تعمل هذه الأدوية أيضاً من خلال منع إطلاق الرينين من الكليتين، وبالتالي تؤدي إلى تقليل مستويات هرمون أنجيوتنسين (2) في الدورة الدموية، وهو الهرمون الذي يتسبب في ضيق الأوعية الدموية ورفع ضغط الدم. وربما تكون هذه هي الآلية الرئيسية التي تؤثر بها تلك الأدوية على خفض ضغط الدم. وقد أصبحت حاصرات المستقبل بيتا (خصوصاً أتينولول) من أكثر الأدوية الخافضة للضغط انتشاراً في جميع أنحاء العالم، حيث إنها أفضل من غيرها من العقاقير المتاحة حالياً من حيث قدرة الجسم على تحملها.

لكن الأثر الجانبي الرئيسي لتلك الأدوية هو الخمول. وفي كثير من الأحيان، لم يكن المرضى يلاحظون ذلك في البداية، لذلك كان معظمهم سعداء بمواصلة تناول تلك الأدوية. وقد تتسبب أيضاً حاصرات المستقبل بيتا في حدوث أحلام اليقظة، وانخفاض القدرة على بذل الجهد. ومرةً أخرى، كان ذلك كله خفيفاً في البداية ولم يكن مزعجاً. لكن هذه الآثار الجانبية أصبحت أكثر وضوحاً عند المرضى عندما توقفوا عن تناول حاصرات المستقبل بيتا، وغدا الكثير منهم يشعرون بأنهم الآن أكثر نشاطاً كما أنهم أصبحوا ينامون بشكل أفضل.

وبما أن حاصرات المستقبل بيتا تعمل عن طريق خفض مستويات الرينين والأنجيوتنسين في الدم، فليس من الغريب أن تكون تلك الأدوية أقل فعالية عند المرضى كبار السن والأشخاص ذوي الأصول الأفريقية، على غِرار الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين المذكورة أعلاه.

تؤثر حاصرات بيتا أيضاً على مستقبلات بيتا الموجودة في الشعب الهوائية. ومن الممكن أن تتسبب تلك الأدوية في حدوث نوبات الربو لدى الأشخاص الذين يعانون بالفعل من مرض الربو.

عند ظهور الأدوية الحديثة الخافضة لضغط الدم (الأدوية الحاصرة للأنجيوتنسين وحاصرات قنوات الكالسيوم) في أواخر التسعينيات، تم إجراء اثنتين من الدراسات المقارنة الرئيسية للتحقيق في ما إذا كانت تلك الأدوية أفضل، أو مساوية، أو أقل من حاصرات المستقبل بيتا في الوقاية من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية. نُشرت الدراسة الأولى، والتي سُميت تجربة التدخل بعقار لوسارتان للوصول إلى النتائج الإكلينيكية (LIFE) في عام 2002. وفي هذه التجربة تم تقسيم 9000 مريض من مرضى ارتفاع ضغط الدم إلى مجموعات بحيث تتناول كل مجموعة إما حاصر الأنجيوتنسين – عقار اللوسارتان، أو حاصر بيتا – عقار أتينولول. وعندما يكون من الضروري السيطرة على ضغط الدم، فإنه يتم إضافة أحد أدوية الثيازيد المدرّة للبول. وطبقاً لنتائج هذه التجربة، أدى دواء اللوسارتان إلى انخفاض معدل الإصابة بالسكتات الدماغية بنسبة 25%، وانخفاض معدل ظهور حالات جديدة من مرض السكري بنسبة 25% أيضاً. ولم يتم التأكد حتى الآن مما إذا كان ذلك هو أثر إيجابي لدواء لوسارتان أو أثر سلبي لدواء الأتينولول.

وفي عام 2005، تم نشر تجربة النتائج الطبية لأمراض القلب على مواطني المقاطعات الإنجليزية الإسكندنافية (ASCOT). قارنت

هذه التجربة التي أجريت على 19000 مريض من مرضى ارتفاع ضغط الدم، بين المرضى الذين يتناولون دواء الأتينولول (حاصر المستقبل بيتا) والمرضى الذين يتناولون دواء أملوديبين (حاصر قنوات الكالسيوم). أظهرت النتائج أن المرضى الذين يتناولون دواء الأتينولول زادت لديهم معدلات الإصابة بالسكتات الدماغية بنسبة 23%، كما زاد معدل ظهور حالات جديدة من مرض السكري بنسبة 30%، عن المرضى الذين يتناولون دواء أملوديبين.

ولقد تأثرت آراء خبراء فرط ضغط الدم بشكل كبير بعد هذه الدراسات المقارنة الكبيرة، بالإضافة إلى زيادة الوعي بالآثار الجانبية الخبيثة التي تسببها حاصرات بيتا. وفي عام 2006، صدرت مجموعة من الإرشادات المشتركة عن الجمعية البريطانية لفرط ضغط الدم (BHS) والمعهد الوطني للصحة والتميز الإكلينيكي (NICE) توصِي بأنه لا ينبغي أن تُستخدَم حاصرات المستقبل بيتا كدواء أول، أو ثانٍ، أو ثالث في علاج فرط ضغط الدم، إلا في حالة وجود أمراض القلب المتزامنة مع فرط ضغط الدم.

وبالتالي عادت حاصرات المستقبل بيتا حالياً إلى حيث كانت، باعتبارها علاجاً مهماً للغاية بالنسبة للمرضى الذين يعانون من أمراض القلب. وينبغي ألا تستخدم حاصرات المستقبل بيتا في علاج ارتفاع ضغط الدم عند المرضى الذين لا يعانون من أمراض القلب (رأي الأغلبية). إذا كنت تتناول أحد حاصرات المستقبل بيتا من أجل علاج ارتفاع ضغط الدم، فيجب ألا تتوقف عن تناول هذا الدواء من دون مناقشة ذلك مع طبيبك أولاً، حيث يكون من الأفضل بالنسبة للكثير من المرضى أن يتم التخلص التدريجي من حاصرات بيتا بدلاً من التوقف عن تناولها بشكل مفاجئ. بالإضافة إلى ذلك، سيكون من الضروري عادةً أن يصف لك طبيبك دواءً بديلاً من إحدى الفئات الثلاث المذكورة في بداية هذا القسم من الكتاب.

حاصرات المستقبل ألفا

- دوكسازوسين
- إندورامين
- پرازوسين
- تيرازوسين

حاصرات المستقبل ألفا

تعمل حاصرات المستقبل ألفا من خلال إعاقة تأثير هرمون الأدرينالين على العضلات التي تشكل جدران الأوعية الدموية الصغيرة. يؤدي هرمون الأدرينالين إلى انقباض الأوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم، وبالتالي تؤدي حاصرات المستقبل ألفا إلى استرخاء الأوعية الدموية وانخفاض ضغط الدم. ونتيجةً لذلك، من الممكن أيضاً أن تتسبب تلك الحاصرات في حدوث الدوخة أو الدوار، خصوصاً عندما يقف المريض فجأة، ولكن في ما عدا ذلك، لا توجد سوى آثار جانبية قليلة.

كان في ما مضى من الضروري أن يتم تناول حاصرات المستقبل ألفا ثلاث مرات في اليوم، وكانت تلك الحاصرات تسبب بعض الآثار الجانبية التي تشمل الدوخة والدوار وجفاف الفم. أما في الآونة الأخيرة، فقد تم استعمال اثنين من حاصرات المستقبل ألفا التي يمكن أن يأخذها المريض مرة واحدة يومياً: وهما دوكسازوسين، وتيرازوسين، وتعتبر هذه الأدوية آمنة لكنها ما زالت تسبب الدوار عند بعض المرضى. ويمتد تأثير حاصرات المستقبل ألفا إلى الأجزاء الأخرى من الجسم، كما تؤثر على ضغط الدم. وقد ثبت أن هذا النوع من الحاصرات على وجه الخصوص يساعد على استرخاء المثانة، ويعتبر ذلك مفيداً للغاية مع كبار السن من الرجال الذين يعانون من تضخم البروستاتا ولديهم بالتالي صعوبة في التبول.

وعلى النقيض من ذلك، يمكن أن تؤدي حاصرات المستقبل ألفا إلى سلس الإجهاد أو فقدان السيطرة على المثانة (سلس البول) لدى النساء. وبسبب هذا الأثر الجانبي الشائع والذي لايزال قيد البحث، يُحظر استخدام حاصرات المستقبل ألفا عند المرضى من النساء.

وقد ثبت أن حاصرات المستقبل ألفا تؤدي إلى حدوث تحسن طفيف في الوظيفة الجنسية عند بعض الرجال. وربما لهذا السبب يتم استخدام حاصرات المستقبل ألفا أحياناً كعلاج أول مع الرجال الذين يعانون من ضعف الانتصاب والذين يجدون صعوبة في الحصول أو الحفاظ على الانتصاب، وكذلك الرجال الذين يعانون من صعوبات في التبول بسبب الإصابة بتضخم البروستاتا.

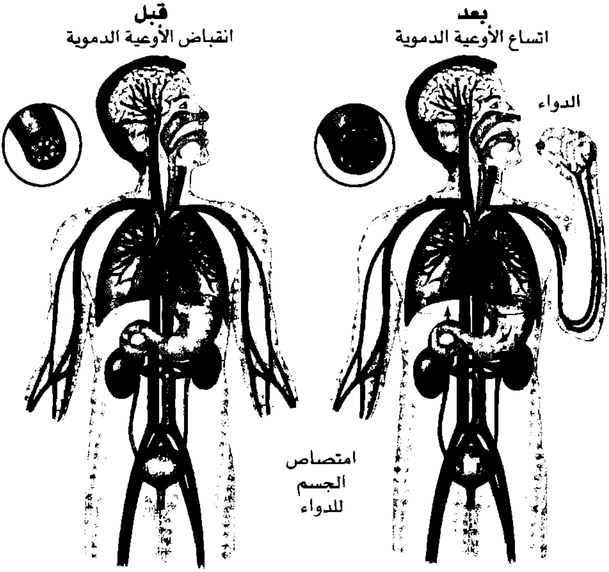
في عام 2000، أظهرت دراسة أمريكية موسّعة أن دواء الكلورتاليدون، وهو أحد الأدوية الشبيهة بأدوية الثيازيد المدرّة للبول، كان أفضل من دواء دوكسازوسين (أحد حاصرات المستقبل ألفا) في منع حدوث قصور القلب. وما زالت هذه التجربة مثيرة للجدل بعض الشيء، ولم تقبل بعض السلطات الطبية نتائج هذه التجربة. مع ذلك، فإن الغالبية قد اتفقت على أنه ينبغي أن تُستخدم حاصرات المستقبل ألفا لعلاج المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الشديد الذي يصعب التحكم فيه، بالإضافة إلى العلاجات الأخرى.

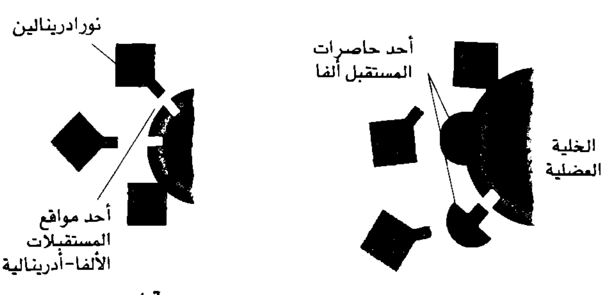
العقاقير مركزية العمل

يوجد اثنان من العقاقير التي تندرج تحت هذه الفئة من الأدوية وهما ميثيل دوبا، وموكسونيدين. تعتمد هذه الأدوية في عملها على التأثير في ذلك الجزء من المخ الذي يتحكم في ضغط الدم. وعلى الرغم من أن العقاقير مركزية العمل أنقذت حياة الكثيرين في الماضي، إلا أنه نادراً ما يُستخدم هذا النوع من العقاقير حالياً. وعلى الرغم من أنها آمنة تماماً، إلا أنها غالباً ما تسبب التعب والخمول،

كيفية عمل حاصرات المستقبل ألفا

تؤدي حاصرات المستقبل ألفا إلى منع وصول هرمون النورادرينالين إلى المستقبلات الألفا-أدرينالية التي توجد في العضلات التي تشكل جدران الأوعية الدموية، ما يؤدي إلى اتساع الأوعية الدموية، وبالتالي إلى خفض ضغط الدم.





قبل
يرتبط هرمون النورادرينالين بالمستقبلات التي توجد في الخلايا العضلية التي تشكل جدران الأوعية الدموية

بعد
تمنع حاصرات المستقبل ألفا وصول هرمون النورادرينالين إلى الخلايا العضلية التي تشكل جدران الأوعية الدموية

بالإضافة إلى أنها تسبب الاكتئاب عند استخدامها بجرعات عالية.

العقاقير مركزية العمل

- كلونيدين
- ميثيل دوبا
- موكسونيدين

وتتميز الأدوية الجديدة، التي تعمل بطرق مختلفة، بأن آثارها الجانبية قليلة وغير خطيرة، ولذلك لا يتم استخدام ميثيل دوبا حالياً إلا عندما تكون الأدوية الأخرى غير فعالة في تخفيض مستوى ضغط الدم.

وما زال الأطباء يصفون ميثيل دوبا للنساء الحوامل بحيث يكون من المؤكد أن استخدامه آمن بالنسبة لهم. ولأسباب وجيهة جداً، يميل الأطباء إلى عدم وصف العقاقير في فترة الحمل إلا إذا تم استخدامها لسنوات كثيرة جداً. ويرجع ذلك ببساطة إلى أن استخدام الدواء في جميع أنحاء العالم سيجعل الأطباء على ثقة من أنه لن تكون هناك أي آثار سلبية على الجنين. وتوجد مجموعة من الأدلة القوية على أن ميثيل دوبا آمن تماماً في فترة الحمل.

مع ذلك، إذا تم تناول دواء ميثيل دوبا أثناء فترة الحمل، فمن المحتمل بعد الولادة أن يتم تغيير نوع الدواء الذي تتناوله المريضة، إذا كان ضغط الدم لا يزال محتاجاً إلى العلاج.

في الآونة الأخيرة، تم استعمال دواء جديد يعمل مركزيّاً يُسمى موكسونيدين. ويبدو أن لهذا الدواء آثاراً جانبية أقل من ميثيل دوبا، ولكن لا توجد أي دراسات طويلة المدى عن فعاليته في الوقاية من الأزمات القلبية أو السكتات الدماغية. ولهذا السبب غالباً ما يتم استخدام موكسونيدين كدواء مضاف باعتباره حلّاً رابعاً عند

المرضى الذين يعانون من ضغط الدم غير المنضبط والذي يصعب التحكم فيه عن طريق الأدوية التقليدية. وطبقاً لآخر ما توصل إليه العلم في المرحلة الراهنة، لا ينبغي أن يُستخدم دواء موكسونيدين عند المرضى من النساء أثناء فترة الحمل.

موسِّعات الأوعية مباشِرة التأثير

تشمل هذه الموسعات أدوية الهيدرالازين والمينوكسيديل. ونادراً ما تستخدم هذه الأدوية في الوقت الحاضر. يستخدم هيدرالازين في بعض الأحيان عن طريق الحقن أو عن طريق الفم لعلاج ارتفاع ضغط الدم الشديد أثناء فترة الحمل. على المدى الطويل، من الممكن أن يؤدي هيدرالازين إلى الإصابة بمرض يُسمى الذئبة، والذي يشبه التهاب المفاصل الروماتويدي. يعتبر دواء مينوكسيديل من موسِّعات الأوعية القوية جداً، والذي ثبت أنه يكون فعالاً للغاية في علاج ارتفاع ضغط الدم الذي يصعب التحكم فيه، إلاّ أنه يؤدي إلى تورم الكاحل والنبض السريع. ومع ظهور الأدوية الجديدة التي تم وصفها سابقاً، أصبح من النادر استخدام دواء مينوكسيديل.

العلاجات التوليفية

كما أوضحنا من قبل، يحتاج أكثر من نصف المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم إلى تناول أكثر من دواء من أجل التحكم فيه، لكن ذلك يعني أن المريض سيكون عليه أن يتناول أربعة أقراص يومياً كحدٍّ أقصى، وربما يكون العدد أقل في بعض الأحيان. تعتبر بعض التركيبات من الأدوية أكثر فعالية من غيرها.

بشكل عام، تعتبر حاصرات المستقبل بيتا ومثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين أفضل الأدوية التي يمكن تناولها مع أحد أدوية الثيازيد المدرّة للبول أو أحد حاصرات قنوات الكالسيوم، على

الرغم من وجود استثناءات كثيرة لتلك القاعدة.

في الغالب لا توجد أي فائدة يمكن الحصول عليها من طريق الجمع بين حاصرات المستقبل بيتا ومثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE، أو الجمع بين أحد أدوية الثيازيد المدرّة للبول وأحد حاصرات قنوات الكالسيوم.

إذا كنت ضمن المرضى القلائل الذين يحتاجون إلى العلاج الثلاثي (ثلاثة أدوية) من أجل ضبط ضغط الدم، فلن توجد لديك على الأرجح أي تفاعلات/تداخلات دوائية هامة. وتتمثل أفضل طريقة في استخدام اثنين أو أكثر من العقاقير الخافضة لضغط الدم بجرعات منخفضة وليس استخدام دواء واحد بجرعة عالية. ويمكن تناول جميع العقاقير معاً مرة واحدة يومياً، وحتى العلاج الرباعي يتطلب تناول أربع حبوب فقط معاً. لمساعدة المرضى الذين يحتاجون إلى العلاج التوليفي، يوجد العديد من العقاقير الخافضة لضغط الدم على شكل أقراص تحتوي على اثنين من العقاقير المختلفة التي تعمل معاً بشكل جيد (على سبيل المثال - زيستوريتيك، كوزار كومپ).

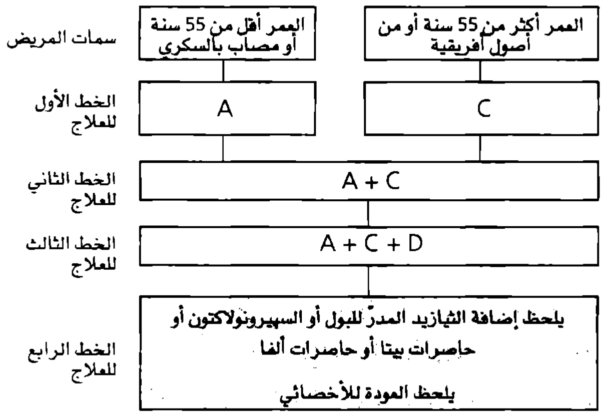
إرشادات الجمعية البريطانية للعناية بمرضى فرط ضغط الدم (BHS)

نَشرت الجمعية البريطانية للعناية بمرضى فرط ضغط الدم (BHS) مجموعة من الإرشادات العلاجية المفيدة جداً في ما يخص اختيار الأدوية بالنسبة للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم. وتم تحديث هذه الإرشادات العلاجية مرة عام 2006، ومرة أخرى عام 2011. بشكل عام، ينبغي أن يتم استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE، أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB باعتبارها العلاج الأول مع المرضى صغار السن

والمرضى الذين يعانون من مرض السكري، في حين ينبغي أن يتم استخدام حاصرات قنوات الكالسيوم CCB مع المرضى كبار السن والمرضى ذوي الأصول الأفريقية.

وبما أن 75% من جميع المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم يحتاجون إلى أكثر من دواء للسيطرة على ضغط الدم لديهم، فإن الإرشادات العلاجية التي نشرتها الجمعية البريطانية للعناية بمرضى فرط ضغط الدم BHS تقدم أيضاً اقتراحات معقولة حول اختيار الدواء الذي يمكن إضافته. من المعتاد إضافة أحد مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين أو أحد حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB إلى أحد حاصرات قنوات الكالسيوم CCB، وإضافة أحد حاصرات قنوات الكالسيوم CCB إلى أحد مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE أو أحد حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB. وإذا كانت التركيبة التي تحتوي على أحد حاصرات الأنجيوتنسين مع أحد حاصرات قنوات الكالسيوم، غير كافية لخفض ضغط الدم إلى ما دون 80/140 ملم زئبق، فإن الإرشادات العلاجية تشير إلى أن الخطوة التالية هي إضافة أحد أدوية الثيازيد المدرّة للبول.

الإرشادات العلاجية لعام 2011 الصادرة عن المعهد الوطني للصحة والتميز الإكلينيكي NICE في ما يخص اختيار الدواء للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم



المصطلحات

A= أحد حاصرات الأنجيوتنسين

C= أحد حاصرات قنوات الكالسيوم

D= الثيازيد/ الشبيه بالثيازيد المدرّ للبول

تم توضيح نظام الخلط في الشكل الموجود أعلاه (باستخدام الإرشادات العلاجية لعام 2011 الصادرة من المعهد الوطني للصحة والتميز الإكلينيكي NICE. وباختصار يمكن القول أن النظام هو A أو C أو A + C أو A + C + D.

وهكذا أزيلت حاصرات بيتا من هذه التوصية، وهبطت أدوية الثيازيد لتصبح في المرتبة الثالثة في عام 2011.

فرط ضغط الدم المقاوم للعلاج الثلاثي A + C + D

لا يوجد توافق في الآراء بشأن ما يجب القيام به إذا ظل ضغط الدم فوق 80/140 ملم زئبق على الرغم من استخدام العلاج

الثلاثي بأعلى الجرعات على النحو المبين أعلاه. ومع ذلك، إليك هنا بعض الاقتراحات:

- هل ضغط الدم لديك مقاوم فعلاً للعلاج؟ فمن الممكن أن يكون ارتفاع ضغط الدم من تأثير المعطف الأبيض للطبيب، بحيث يرتفع ضغط الدم عند رؤية الطبيب فقط. وينبغي عليك أن تستخدم جهاز قياس ضغط الدم المتنقل (ABPM)، أو - إذا تعذر ذلك - أن تقوم بنفسك بقياس ضغط الدم في المنزل. ومن الممكن أن تجد أن ضغط الدم على ما يرام بمجرد أن تغادر المركز الصحي.
- هل تنسى في بعض الأحيان أن تتناول الأقراص؟ يصعب الالتزام بالأنظمة العلاجية المعقدة، ومن الممكن أن يقوم طبيبك بتبسيط النظام العلاجي الذي تتناوله دون فقدان للفعالية. وأحياناً يكون من الممكن تناول عقارين في قرص واحد.
- هل أنت ملتزم باتباع نظام غذائيّ صحيّ؟ يجب عليك أن تبذل جهداً كبيراً للحد من تناول الملح، وممارسة المزيد من التمارين الرياضية وتقليل كمية المشروبات الممنوعة التي تتناولها حيثما كان ذلك مناسباً.
- هل تعاني من فرط الوزن؟ إذا فقدت رطلين من الوزن سينخفض ضغط الدم لديك بمقدار 1 ملم زئبق. حاول أن تفقد 10 أرطال من الوزن، وسينخفض ضغط الدم لديك بنسبة 5 ملم زئبقي.
- هل نسينا أحد الأسباب الطبية التي تكمن وراء ارتفاع ضغط الدم لديك؟ قد يقرر طبيبك أن يقوم بإحالتك إلى أحد الأخصائيين في ارتفاع ضغط الدم للتأكد من عدم وجود أي مرض في الكلى أو أي مرض هرموني يقف وراء ارتفاع ضغط الدم عندك.

وإذا كنت تعاني فعلاً من ارتفاع ضغط الدم المقاوم، سيكون من الضروري إضافة دواء رابع. وتوجد هنا عدة احتمالات:

- زيادة جرعة دواء الثيازيد المدر للبول (على سبيل المثال، بندروفلوميثيازيد 5 ملجرام).
- إضافة أحد مضادات الألدوستيرون، مثل سبيرونولاكتون، 25 ملجرام.
- إضافة أحد حاصرات ألفا، مثل دوكسازوسين 2-4 ملجرام يومياً.
- إضافة أحد حاصرات بيتا (على سبيل المثال، بيزوبرولول 2.5 ملجرام).
- إضافة موكسونيدين بنسبة تتراوح بين 200-400 ميكروجرام يومياً.

وسيكون واضحاً من الاحتمالات العديدة المذكورة أعلاه أنه لا توجد معلومات كافية عن العلاج التوليفي الذي ينبغي تناوله، ولكن خطة عمل هذا الكاتب هي:

الرجال: D + C + A + دوكسازوسين

النساء: D + C + A + سبيرونولاكتون

قاطنو منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية، والمرضى ذوو الأصول الآسيوية

مجتمع قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية

يعتبر فرط ضغط الدم شائعاً جداً بين سكان منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية. وفي الولايات المتحدة، ينتشر فرط ضغط الدم بشكل مضاعف مما هو الحال عليه بالنسبة للسكان البيض واللاتينيين، ويسجل المعدل نفسه في المملكة المتحدة. وعلى النقيض الحاد، لا ينتشر ارتفاع ضغط الدم في المناطق الريفية بأفريقيا نسبياً لكنه ينتشر بشكل كبير للغاية بين سكان المدن. وتوجد بعض الأدلة القوية على أن زيادة انتشار ارتفاع ضغط الدم في مجتمع قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية في المملكة المتحدة والولايات المتحدة، لها علاقة مباشرة بتناول

الملح. أما في أفريقيا، ومع ازدياد التحضر، يلاحظ ارتفاع حاد في تناول الملح مع انخفاض متزامن في كمية البوتاسيوم (الذي يمكن الحصول عليه من الفواكه والخضروات)، وقد ساهمت هذه الأسباب في ارتفاع ضغط الدم بين الناس.

مع التوسع العمراني، تحدث يحدث في العادة أيضاً أن يزداد وزن الجسم بشكل حاد، مما يؤدي إلى زيادة ارتفاع ضغط الدم.

ولا توجد أدلة مقنعة على أن قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية داخل المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية يستهلكون المزيد من الملح عن أي شخص آخر، على الرغم من أنهم في الولايات المتحدة الأمريكية غالباً ما يتبعون نظاماً غذائياً يحتوي على نسبة منخفضة من البوتاسيوم لأنهم يأكلون كميات بسيطة من الفواكه والخضروات الطازجة. ومع ذلك، يبدو أن قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية أكثر حساسية لكمية الملح عن الأشخاص الذين لهم أصول عِرقية مختلفة.

وربما كنتيجة للحساسية المتزايدة للملح، ثبت أن قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية الذين يعانون من فرط ضغط الدم لديهم مستويات منخفضة من هرمونات الرينين والأنجيوتنسين الثاني في الدم. ويعتبر ذلك مهماً جداً؛ لأنه كما رأينا، فإن بعض العقاقير التي تخفض ضغط الدم تفعل ذلك عن طريق منع تأثير هذه الهرمونات بشكل خاصّ. ولذلك فإنه ليس من المفاجئ أن نكتشف أن هذه الأدوية أقل فعالية عند المرضى الذين لديهم مستويات منخفضة من هرمونات الرينين والأنجيوتنسين من الأساس. لذلك، فإنه على الرغم من أن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE وربما حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB) قد لا تعمل بشكل جيد إذا كنت من قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية، إلا أنه توجد بعض البدائل الفعالة، وهي الأدوية التي تعمل بطريقة مختلفة مثل أدوية الثيازيد المدرّة للبول، وحاصرات قنوات الكالسيوم، وحاصرات ألفا وربما أيضاً العقاقير التي تعمل بشكل مركزيّ.

ويوجد عامل آخر مهم هو أن معدل انتشار مرض السكري بين مرضى منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية في المملكة المتحدة يساوي ثلاثة أضعاف المعدل بالمقارنة مع السكان البيض، وعادةً يعاني المرضى من مرض السكري وارتفاع ضغط الدم معاً. وإذا كنت تعاني من مرض السكري المصحوب بارتفاع ضغط الدم، فأنت من أكثر المرضى عُرضةً لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، ما يعني أن الطبيب سيطلب منك في الغالب أن تبدأ في تناول الأدوية الخافضة للضغط، حتى ولو كنت تعاني من مجرد ارتفاع طفيف في ضغط الدم.

في الواقع، اتفقت وجهات النظر الحالية على أن كل شخص يعاني من مرض السكري وارتفاع ضغط الدم معاً، أيّاً كانت أصوله العِرقية، ينبغي أن يحصل على هذا النوع من العلاج إذا استمر مستوى ضغط الدم لديه فوق 80/140 ملم زئبق.

ويعتبر مرض القلب التاجي (النوبات القلبية والذبحة الصدرية) أقل شيوعاً نسبياً بين مرضى منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية في المملكة المتحدة، وبدرجة أقل في الولايات المتحدة. من ناحية أخرى، تنتشر السكتات الدماغية والفشل الكلوي بدرجة كبيرة. ولم يتم التأكد تماماً من أسباب هذه الاختلافات العِرقية، ولكن من وجهة النظر العملية، إذا كنت لا تنتمي إلى مجتمع قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية، فينبغي عليك أن تضع في اعتبارك أهمية ما يلي:

- الحد من تناول الملح.
- القيام بقياس ضغط الدم بانتظام.
- الاستعداد لبدء العلاج عن طريق تناول العقاقير الخافضة لضغط الدم (والحفاظ على تناول العلاج) في حال استمرار ارتفاع ضغط الدم لديك.

ومع ذلك، هناك أخبار جيدة، وهي وجود بعض الأدلة على أن

مرضى منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم يحصلون على فائدة أكبر من اتباع نظام غذائي قليل الملح، بالمقارنة مع مرضى ارتفاع ضغط الدم ذوي الأصول الأوروبية.

وعلى الرغم من أن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE وحاصرات مستقبلات الأنجيوتنسينARB تعتبر أقل فعالية مع المرضى ذوي الأصول الأفريقية، إلا أنه يوجد بعض الأدلة على أن هذه الأدوية فعالة في منع الفشل الكلوي عند مرضى منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية الذين سبق لهم أن عانوا من أمراض الكلى. ويُعتقد أن السبب في ذلك هو التأثير المباشر لهذه الأدوية على الكلى والذي ربما لا يكون له أي علاقة بالتأثير على ضغط الدم. ويحتاج هؤلاء المرضى في كثير من الأحيان أيضاً إلى أدوية الثيازيد المدرّة للبول، أو حاصرات قنوات الكالسيوم، من أجل التأثير على ضغط الدم.

المجتمع الاسيوي

يعتبر الأشخاص الذين ترجع أصولهم إلى جنوب آسيا والذين يعيشون في المملكة المتحدة أكثر عُرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم من السكان البيض. ويُعتقد أن ذلك قد يكون متصلاً بالمَيل الكبير لزيادة الوزن وإلى ارتفاع وتيرة الإصابة بمرض السكري. وتعتبر معدلات الإصابة بأمراض القلب التاجية (الذبحة الصدرية والأزمات القلبية) في المجتمعات الآسيوية التي تسكن في المملكة المتحدة مرتفعة للغاية، وربما يرجع ذلك جزئياً إلى أن بعض الأفراد يتناولون كميات كبيرة من الأطعمة الدسمة.

وكما هو الحال مع مجتمع قاطني منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية، فإنه لا يوجد تفسير للاختلافات العِرقية حتى الآن. وعلى أساس الأدلة الحالية، لا يبدو أن الأشخاص ذوي الأصول الآسيوية يستجيبون بشكل مختلف عن الأشخاص البيض عند تناول الفئات المختلفة من الأدوية الخافضة لضغط الدم.

الجماعات العرقية الأخرى

في الوقت الحالي، لا نعرف إلا القليل نسبياً عن ارتفاع ضغط الدم والمخاطر المرتبطة به في ما يخص الجماعات العرقية الأخرى في المملكة المتحدة. يتناول بعض الأشخاص ذوي الأصل الصيني كميات كبيرة من الملح في طعامهم، وهو ما قد يفسر ارتفاع معدل السكتات الدماغية في كل من الصين واليابان. لا توجد أي معلومات تقريباً حول هذا الموضوع في المملكة المتحدة، ونظراً لذلك، أصبح من الضروري اتباع النصيحة السابقة بشأن خفض الملح، مهما كانت الأصول العِرقية. ولا يوجد أي دليل على أن علاجات طب الأعشاب أو التوابل الشرقية أو الآسيوية مضرة بأي شكل من الأشكال. مع ذلك، ينبغي عليك أن تحذر من علاجات طب الأعشاب الشرقية التي يتم استيرادها من الصين، حيث تعتبر بعض هذه العلاجات سامة جداً، ولا توجد أي رقابة على جودة محتوياتها.

دواء الأسبرين

تبين أن الجرعة المنخفضة من الأسبرين (75 ملجرام مرة واحدة يومياً) تساعد في تقليل معدل الوفيات في ما يخص المرضى الذين سبق لهم أن عانوا من الأزمة القلبية أو السكتة الدماغية. وتشير بعض الأدلة القوية على أن الأسبرين مفيد أيضاً بالنسبة للمرضى الذين هم أكثر عُرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. ولم يتم التأكد حتى الآن من دور الأسبرين بالنسبة للمرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم بصرف النظر عن عوامل الخطر الأخرى. لقد تم إجراء تجربة واحدة مُخصصة لدواء الأسبرين على 19000 مريض، تناول نصفهم الأسبرين فيما تناول النصف الآخر الأقراص الوهمية، ولم تُظهر تلك التجربة أي فوائد في الحد من السكتة الدماغية. وقد أظهرت التجربة حدوث انخفاض في معدل الإصابة بأمراض الشرايين التاجية بنسبة 45%، لكن هذا الانخفاض المتواضع حدثت في مقابله زيادة في معدل الإصابة بنزيف المعدة بنسبة 52%.

يتفق الرأي العام على أن جميع المرضى الذين يعانون من ارتفاع

ضغط الدم أو أمراض القلب أو الذين سبق لهم أن عانوا من السكتة الدماغية، يجب أن يتناولوا دواء الأسبرين، ولكن في حالة إذا كان ضغط الدم لديهم يتم التحكم فيه بشكل جيد. وبالمثل، فإن المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، والذين هم أكثر عُرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية بسبب ارتفاع مستويات الكولستيرول أو تدخين السجائر، يجب عليهم أن يتناولوا دواء الأسبرين.

في ما يخص النسبة المتبقية من المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، والذين لا توجد لديهم أي عوامل خطر أخرى، تعتبر فوائد الأسبرين قليلة كما يوجد احتمال كبير للإصابة بنزيف في المعدة.

العقاقير الخافضة للكولستيرول

يعتبر الستاتين من أكثر العقاقير الخافضة للكولستيرول استخداماً (على سبيل المثال - سيمفاستاتين، أتورفاستاتين). وقد ثبت أن تلك العقاقير قد أدت إلى زيادة معدلات البقاء على قيد الحياة بالنسبة للمرضى الذين يعانون من الأزمات القلبية، والمرضى الذين لا يعانون من أمراض القلب ولكنهم أكثر عُرضة للإصابة بها. ويشمل ذلك تقريباً كل المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، حتى ولو كانت مستويات الكولستيرول في الدم غير مرتفعة. ويحتاج هذا التعليق الأخير إلى الشرح والتوضيح.

في تجربة النتائج الطبية لأمراض القلب على مواطني المقاطعات الإنجليزية الإسكندنافية (ASCOT)، خضع عشرة آلاف من المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، والذين كانوا عُرضة للسكتة الدماغية أو الأزمة القلبية، لهذه التجربة، لكن مستويات الكولستيرول في الدم لم تكن مرتفعة عندهم (أقل من 6.5 مليمول/لتر). تم إعطاء عقار ستاتين إلى نصف المرضى بينما تناول النصف الآخر من المرضى الأقراص الوهمية، وكان من المقرر أن تتوقف هذه التجربة بعد نحو ثلاث سنوات. ولقد أظهرت النتائج حدوث انخفاض كبير للغاية في معدلات الإصابة بالسكتة الدماغية وأمراض القلب التاجية بالنسبة للمرضى الذين كانوا يتناولون أدوية الستاتين.

لذلك نعرف الآن أن نسبة كبيرة جداً من المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم ينبغي أن يتناولوا دواء ستاتين. ويعتبر الاستثناء الوحيد هو تلك المجموعة من المرضى الذين لا تزيد لديهم نسبة مخاطر القلب والأوعية الدموية عن 20% في السنوات العشر المقبلة من عمرهم (انظر الرسوم البيانية الملونة في آخر هذا الكتاب). وتشمل تلك المجموعة بشكل أساسي المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم مع عدم وجود عوامل الخطر الأخرى والذين تقل أعمارهم عن خمسين سنة، وهم أقلية.

الفوائد العالمية لنمط الحياة الصحي

تتوفر النصائح ذاتها للجميع في ما يخص نمط الحياة؛ حيث يؤدي اتباع نظام غذائي غني بالدهون وبه كميات كبيرة من الملح، وكميات قليلة من الفاكهة والخضار، إلى آثار صحية سيئة تتعلق بصحة القلب والأوعية الدموية، في حين يؤدي اتباع نظام غذائي قليل الدسم، قليل الملح، ويحتوي على كميات كبيرة من الفواكه والخضروات إلى نتائج مفيدة للغاية. يساعد النظام الغذائي الصحي على الوقاية من اعتلال الصحة بشكل عام، والوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية بشكل خاصّ. ومهما كانت الجماعة العرقية التي تنتمي إليها، يجب عليك أن تتجنب تناول كميات كبيرة من المشروبات الممنوعة، وأن تعتاد على ممارسة المزيد من التمارين الرياضية.

النقاط الأساسية

- تتوفر مجموعة كبيرة من الأدوية الخافضة للضغط.
- جميع الأدوية الخافضة للضغط تقريباً على القدر نفسه من الفعالية.
- ما يقرب من نصف المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم يحتاجون إلى اثنين أو أكثر من الأدوية الخافضة للضغط من أجل ضبط ضغط الدم.
- الأدوية الحديثة الخافضة لضغط الدم لها آثار جانبية أقل.

حالات خاصة

النساء الحوامل

عادةً يبقى ضغط الدم على حاله أو ينخفض قليلاً أثناء الحمل. وفي الواقع، قد يجد بعض النساء أن ضغط الدم لديهم مرتفع خلال فترة الحمل، إلاّ أن ذلك يحدث بسبب بقاء ضغط الدم مرتفعاً لفترة طويلة قبل الحمل من دون أن يتم قياسه. وفي هذه الحالة، يعتبر ارتفاع ضغط الدم نتيجة للصدفة البحتة ولا توجد له أي علاقة فعلية بالحمل، وكل ما في الأمر أنه غالباً ما يتم قياس ضغط الدم أثناء فترة الحمل. لا تختلف طريقة التعامل مع ضغط الدم أثناء الحمل عن طريقة التعامل بالنسبة لأي شخص يتم تشخيصه على أنه يعاني من ارتفاع ضغط الدم، على الرغم من أن اختيار الأدوية قد يكون مختلفاً.

يصاب حوالى 25% من النساء اللاتي ينتظرن الطفل الأول، بارتفاع قليل في ضغط الدم في الثلث الأخير من فترة الحمل. إذا لم يكن لديهم أي تلف في الكلى ولم يظهر البروتين في البول عند إجراء الاختبارات، فإنه قد لا يتم في هذه الحالة استخدام العلاج عن طريق العقاقير من أجل خفض ضغط الدم. ولم يتم التأكد حتى الآن من أهمية الارتفاع القليل في ضغط الدم أثناء فترة الحمل، لكن المراقبة الدقيقة أمر بالغ الأهمية.

مقدمات تسمم الحمل

يُطلَق اسم ضغط الدم الحَملي في بعض الأحيان على ارتفاع ضغط الدم الذي يصيب النساء في النصف الثاني من فترة الحمل، والذي لا يكون مصحوباً بوجود أي بروتين في البول. وقد أصبح الآن واضحاً أن ارتفاع ضغط الدم الحملي قد يكون في الحقيقة مجرد شكل خفيف جداً من تسمم الحمل.

يعتبر تسمم الحمل من الأمور الخطيرة جداً بالنسبة للسيدة وللطفل على حدّ سواء. ويصيب تسمم الحمل نحو 5% من النساء في النصف الثاني من حملهن الأول، ويُعرف بأنه ضغط الدم الذي يزيد عن 90/160. وعادةً يكشف اختبار البول عن وجود بروتين فيه. وإذا لم يتم اكتشافه فمن الممكن أن يتطور الوضع إلى حالة خطيرة جداً يُطلق عليها تسمم الحمل الذي يصيب المرأة ببعض النوبات المرضية السيئة ويضع كلاً من الأم والجنين في خطر. من الضروري في هذه الحالة أن يتم دخول المستشفى والخضوع للعلاج المتخصص. وإلى الآن لا يوجد تصور كامل عن سبب هذه الحالة أو حتى كيفية الوقاية منها. ويعتبر تسمم الحمل أقل شيوعاً في الحملين الثاني والثالث (إذا كان الحمل من قِبل نفس الأب).

لهذا السبب، يتم فحص ضغط الدم والبول في كل مرة تذهب فيها الحامل إلى العيادة المتخصصة بالحمل. وإذا كان الطبيب قد وصف لكِ من قبلُ أحد الأدوية الخافضة للضغط للمرة الأولى عند حدوث الحمل، فإنه على الأرجح سيتم التوقف عن تناول هذا العلاج بمجرد أن يتجاوز طفلك نحو أسبوعين من العمر، ولكن سيطلب الطبيب غالباً أن تعودي من أجل إجراء الفحوصات الدورية. ولن يعاني معظم النساء الذين أصيبوا بارتفاع ضغط الدم خلال فترة الحمل الأول، من أي مشكلة أخرى في المرة المقبلة.

علاج ضغط الدم في فترة الحمل

في فترة الحمل، توضع قيود شديدة على اختيار العقاقير الخافضة لضغط الدم. ومن المعروف أن ميثيل دوبا (أحد الأدوية التي تعمل بشكل مركزي) آمن تماماً، وقد يكون لابيتالول أيضاً من الأدوية الآمنة، وقد تبين من خلال ثلاث دراسات أن أتينولول (أحد حاصرات بيتا) يؤدي إلى انخفاض نمو الطفل، ولذلك لم يعد يوصى به بالنسبة للنساء الحوامل أو النساء اللاتي من المحتمل أن يصبحن حوامل.

لا ينبغي أبداً أن يتم استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين والأدوية الحاصرة لمستقبلات الأنجيوتنسين في فترة الحمل تحت أي ظرف من الظروف، كما لا ينبغي أبداً أن تُستخدم

تلك الأدوية في علاج النساء اللاتي أصبحن على وشك الولادة. بعض التقارير تفيد بأن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين قد تسبب بعض التشوهات الخلقية، على الرغم من أن آخر دراسة موسَّعة في إنجلترا لم تثبت تأكيد هذه المخاطر.

وإذا تبين أن ضغط الدم يقاوم العلاج، يمكن في هذه الحالة أن تتم إضافة دواء نيفيديبين (أحد حاصرات قنوات الكالسيوم) إلى العلاج، على الرغم من أنه لا توجد سوى معلومات محدودة عن استخدامه.

ومن المعروف حالياً أن النساء اللاتي سبق لهن أن عانَيْنَ من ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل ثم استقر لديهن بعد أن تمت ولادة الطفل، هن أكثر عُرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم ومضاعفاته في المراحل المتأخرة من الحياة. ولهذا السبب، ينبغي أن يتم فحص أي سيدة كانت تعاني من ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل على الأقل مرة واحدة في العام من قِبل طبيب العائلة أو الممرضة الممارسة.

الأشخاص الذين يعانون من أمراض الصدر

إن النقطة الأهم هي أنه لا يمكن تناول أدوية حاصرات بيتا إذا كان المريض يعاني من أي شكل من أشكال الربو أو الصفير عند التنفس أو صعوبات التنفس المشابهة، ولكن لا توجد أي مشكلة في ما يتعلق بالأدوية الأخرى الخافضة للضغط. ومن الممكن أن تؤدي مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين إلى السعال الجاف المزعج، لكن في العادة لا يكون ذلك مقترناً بحدوث ضيق في التنفس. وسيختفي السعال بمجرد التوقف عن تناول الأقراص، حيث يمكننا اعتماد الكثير من العلاجات البديلة.

الأشخاص الذين يعانون من الذبحة الصدرية

إذا كنت تعاني من هذه الحالة، ستحتاج إلى تقييم مفصل، بما في ذلك قياس مستويات الكولستيرول في الدم، وإذا لزم الأمر، ستتناول العقاقير الخافضة للكولستيرول.

قد تكون أدوية حاصرات بيتا مفيدة بشكل خاص في خفض وتيرة نوبات الذبحة الصدرية، لكنك ستحتاج إلى مراقبة دقيقة من قِبل الطبيب أثناء الفترة التي تتناول فيها تلك الأدوية. وينبغي أن يُحال

معظم المرضى الذين يعانون من الذبحة الصدرية إلى أخصائي القلب في المستشفى من أجل إجراء تصوير مفصل للقلب بأشعة إكس (تصوير الأوعية التاجية).

بعد الإصابة بأزمة قلبية

بعد الإصابة بأزمة قلبية قد يستفيد المريض من تناول الأدوية الخافضة للدهون، مثل سيمفاستاتين الذي يؤدي إلى خفض مستويات الكولستيرول في الدم، وذلك للتقليل من مخاطر الإصابة بأزمات قلبية أخرى. وقد تكون مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين وحاصرات بيتا لها مزايا إضافية من وجهة نظرك؛ لأنها فضلاً عن قدرتها على السيطرة على ضغط الدم، فإنها تجعل القلب يعمل بهدوء، كما تساعد على حماية عضلة القلب من أي أضرار أخرى. وعادة ما يوصي الطبيب بتناول جرعة منخفضة من الأسبرين يومياً.

بعد الإصابة بالسكتة الدماغية

إذا كنت قد تعرضت للإصابة بالسكتة الدماغية من قبل، فقد يؤدي خفض ضغط الدم بسرعة إلى حدوث بعض الأضرار، ولكن على المدى الطويل، يؤدي الحفاظ على ضغط الدم المنخفض إلى الحد من خطر تكرار الإصابة بالسكتة الدماغية. ويتوقف اختيار الأدوية المناسبة للعلاج على رأي الطبيب، وكونك قد تعرضت للإصابة بالسكتة الدماغية لا يعني أنه لا يمكن تناول بعض الأنواع من الأدوية، كما أنه لا يعني أن الأدوية الأخرى على وجه الخصوص قد تكون هي المناسبة. وإذا أظهرت نتائج الاختبارات أن سبب السكتة الدماغية هو الجلطة الدماغية (تجلط الدم في الدماغ) وليس حدوث نزيف في الدماغ، فإن الطبيب سيطلب منك أن تتناول الأسبرين بجرعات منخفضة.

التوتر والاكتئاب

إذا كنت تعاني من الاكتئاب أو التوتر بشأن ارتفاع ضغط الدم، فمن الجدير بالذكر أن علاج ارتفاع ضغط الدم عن طريق العقاقير الخافضة للضغط كانت أعظم إنجاز طبي خلال الخمسين سنة الماضية، وذلك لأنها أدت إلى انخفاض باهر في معدل الإصابة بالأزمة القلبية والسكتة الدماغية.

وفي بعض الأحيان يتم إعطاء جرعات منخفضة من حاصرات بيتا للمرضى الذين يعانون من التوتر المفرط، أو الذين يتعرضون لبعض النوبات من الذعر، حيث يمكن أن يؤدي هذا العلاج إلى الحد من حدة التوتر. ومع ذلك، لا يوجد أي تأثير لأدوية حاصرات بيتا على تغيير المزاج العام للمريض، فهي ليست عقاقير نفسية، كما أنها ليست معنية على الإطلاق بتغيير العادات (على عكس الفاليوم/الديازيپام).

قد تكون الأدوية القديمة من حاصرات بيتا مثل بروبرانولول، والعقاقير التي تعمل مركزيّاً مثل ميثيل دوپا، غير مناسبة للمريض لأنها من الممكن أن تؤدي إلى الخمول والاكتئاب والإرهاق، ولذلك إذا كان لديك مَيل نحو الاكتئاب، فمن الأفضل أن تتجنب هذه الأدوية. ولا يوجد لأدوية الثيازيد المدرّة للبول من الفئات الحديثة من الأدوية الخافضة لضغط الدم، أي آثار على الحالة المزاجية للمريض.

وإذا كان الاكتئاب الذي تعاني منه يتم التعامل معه عن طريق علاجات الليثيوم، يجب ألا تتناول أدوية الثيازيد المدرّة للبول من أجل خفض ضغط الدم، وذلك لأن مستويات الليثيوم في الدم قد ترتفع بعد ذلك إلى مستويات خطيرة للغاية.

حبوب منع الحمل

تؤدي معظم حبوب منع الحمل التي يتم تناولها عن طريق الفم إلى ارتفاع صغير وغير خطير في مستوى ضغط الدم. ومع ذلك، فإن ضغط الدم الانبساطي يرتفعِ إلى أكثر من 90 ملم زئبق عند نحو 5% من النساء - وتشمل عادةً هذه النسبة المرضى كبار السن، والمرضى ذوي الوزن الزائد والمرضى الذين لديهم تاريخ سابق من قراءات ضغط الدم المرتفعة. وفي حالات نادرة، من الممكن أن تؤدي حبوب منع الحمل وحدها إلى ارتفاع ضغط الدم الحاد حيث يصل إلى المستوى الذي يتطلب العلاج.

تتوفر مجموعة من الأدلة على أن المستحضرات التركيبية الحديثة التي يتم تناولها عن طريق الفم بجرعات منخفضة، وكذلك الحبوب التي تحتوي على هرمون البروجسترون فقط تؤدي إلى ارتفاع طفيف في ضغط الدم بالمقارنة مع المستحضرات التركيبية القديمة التي يتم

تناولها عن طريق الفم بجرعات عالية. ومن الممكن أن تتناول المريضة حبوب منع الحمل التركيبية عن طريق الفم حتى لو كانت تعاني من ارتفاع ضغط الدم، بشرط أن تتم متابعتها بعناية من قِبل الطبيب أو الممرضة الممارسة. ومن المهم للغاية أن تتجنب المريضة زيادة الوزن. ومعظم المضاعفات التي قد تنجم عن تناول حبوب منع الحمل عن طريق الفم تصيب كبار السن من النساء اللاتي يُدخنَّ السجائر.

العلاج بالهرمونات البديلة HRT

تعتبر كمية هرمون الإستروجين في العلاج بالهرمونات البديلة (HRT) أصغر بكثير من كمية هرمون الإستروجين الموجودة في حبوب منع الحمل التي يتم تناولها عن طريق الفم. في الماضي، كان الأطباء حذرين بعض الشيء من وصف العلاج بالهرمونات البديلة للنساء اللاتي يعانين من ارتفاع ضغط الدم، لكن الاستطلاعات الأخيرة تشير إلى أن العلاج بالهرمونات البديلة آمن جداً بشرط أن تتم مراقبة المريضة بعناية من قِبل الطبيب. ولا يعتبر ارتفاع ضغط الدم في حد ذاته سبباً لعدم تناول العلاج بالهرمونات البديلة، ولكن يجب على المريضة أن تتجنب الوزن الزائد الذي يمكن أن يحدث أحياناً مع هذا العلاج. لا يوجد أي دليل على أن العلاج بالهرمونات البديلة يتعارض بأي شكل من الأشكال مع الأدوية الخافضة لضغط الدم.

اقترحت الدراسات السابقة أن العلاج بالهرمونات البديلة HRT قد يكون مرتبطاً بحدوث انخفاض لمخاطر الإصابة بالأزمة القلبية والسكتة الدماغية. ولسوء الحظ، أظهرت التجارب التي أجريت بشكل جيد على الدواء الوهمي أن ذلك ليس صحيحاً. وفي الواقع، حدث ارتفاع بسيط جداً في معدل الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية عند النساء اللاتي يتناولن العلاج بالهرمونات البديلة.

ونتيجة لتلك الاكتشافات، يرى معظم الأطباء أنه لا ينبغي وصف العلاج بالهرمونات البديلة HRT عند محاولة منع أمراض القلب، ولكن ينبغي أن يوصف العلاج بالهرمونات البديلة فقط لمنع الأعراض المزعجة المرتبطة بسن اليأس (تغيرات الحياة). ولم يعد يوصَى باستخدام العلاج بالهرمونات البديلة لأكثر من خمس سنوات، إلا إذا كان ذلك ضرورياً بالفعل للتخفيف من الأعراض المزعجة.

الأطفال

نادراً ما يحدث ارتفاع ضغط الدم الشديد عند الأطفال، وإذا ما حدث فإنه غالباً ما يكون مرتبطاً بأمراض الكلى الخطيرة، لذا ينبغي أن يتم فحص هؤلاء الأطفال في مستشفيات الأطفال المتخصصة. يعتبر الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن والأطفال الذين لديهم تاريخ عائلي قوي من ارتفاع ضغط الدم هم أكثر الأطفال عُرضةً للإصابة بارتفاع طفيف في ضغط الدم. وإذا كنت تعاني من ارتفاع ضغط الدم، يجب عليك أن تدرك أن أطفالك أيضاً قد يتعرضون لخطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم. لذلك ينبغي أن تتأكد من أن نظامهم الغذائي يحتوي على أقل كمية من الملح بقدر الإمكان. وبصفة خاصة، لا تسمح لهم بتناول كميات كبيرة من رقائق البطاطس أو الوجبات الخفيفة المملحة الأخرى أو الأطعمة السريعة مثل البرجر. ومن المهم أيضاً عدم السماح بازدياد وزنهم.

وفي حالات نادرة جداً، يمكن أن يحدث ارتفاع ضغط الدم نتيجة لمرض وراثي يطلق عليه اسم مرض التكيس الكلوي. ويتم تشخيص هذا المرض في حياة الشخص البالغ، ولكن إذا كان أحد الوالدين يعاني من هذه الحالة فينبغي معرفة أنه من المحتمل أن يصاب نصف الأطفال بهذا المرض. وإذا كنت تعاني من مرض التكيس الكلوي، فيجب اتخاذ الترتيبات اللازمة من أجل فحص الأطفال والتأكد من عدم وجود هذا المرض لديهم.

مرض السكري

منذ عام 1995، حدث تقدم طبي كبير في فهم كيفية علاج المرضى المصابين بمرض السكري. ويعاني أكثر من نصف هؤلاء المرضى من ارتفاع ضغط الدم، وتظهر نتائج كبيرة من خلال استخدام الأدوية الخافضة لضغط الدم.

يتعرض مرضى السكري لنوعين من تلف الأوعية الدموية:

- تلف الأوعية الدموية الصغيرة الذي يصيب شرايين العينين والكليتين والأعصاب.

- تلف الأوعية الدموية الكبيرة الذي يصيب شرايين الدماغ والساقين والقلب.

وكحاصل لتلك النتائج وغيرها من الاستنتاجات الأخرى، توصِي حالياً الجمعية البريطانية للعناية بمرضى ارتفاع ضغط الدم، بضرورة انخفاض ضغط الدم لدى مرضى السكري إلى أقل من 80/130 ملم زئبق، إذا كان ذلك ممكناً.

نوعان من مرض السكري

من الجدير بالذكر أيضاً أنه يوجد نوعان من مرض السكري، مع وجود تداخل قليل بين النوعين. يوجد مرض السكري من النوع 1 (المعتمد على الإنسولين)، والذي يبدأ في مرحلة الطفولة أو المراحل المبكرة من الحياة. ويعتبر المرضى الذين يعانون من هذا النوع من مرض السكري، أكثر عُرضة لتلف الأوعية الدموية الدقيقة الذي يصيب الكلى وشبكية العين. ويتم تقريباً علاج جميع المرضى الذين يعانون من هذا النوع من السكري عن طريق حقن الإنسولين. وبمجرد أن تصاب الكلى بالتلف، يرتفع ضغط الدم ويصبح من الضروري أن يتم علاج ارتفاع ضغط الدم.

خلافاً لذلك، يوجد مرض السكري من النوع 2 (غير المعتمِد على الإنسولين) والذي يصيب عادة كبار السن الذين يعانون من زيادة الوزن في كثير من الأحيان، والذين يعانون أيضاً من ارتفاع ضغط الدم. ويعتبر هؤلاء الأشخاص أكثر عُرضة للإصابة بالأزمات القلبية والسكتات الدماغية نتيجة لتلف الأوعية الدموية الكبيرة. وقد يكون العلاج في البداية من خلال النظام الغذائي أو تناول الأقراص المضادة لمرض السكري عن طريق الفم، كما يمكن أن يتم علاج القليل من المرضى عن طريق حقن الإنسولين. وفي كلا نوعي مرض السكري، تبين أن مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE) وحاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين تؤدي إلى منع أو تأخير الفشل الكلوي حتى في حالة عدم وجود ارتفاع ضغط الدم. وتتوفر الآن بعض الأدلة القوية على أن خفض ضغط الدم وخفض مستويات الكولستيرول في الدم عند مرضى السكري، يؤديان إلى الوقاية من الأزمات القلبية

والسكتات الدماغية. وأظهرت دراسة بريطانية مهمة جداً نُشرت في عام 1998 أن خفض ضغط الدم إلى ما دون 85/140 ملم زئبقي كان مفيداً للغاية عند الأشخاص المصابين بمرض السكري من النوع 2.

يجب على كل الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري أن يقوموا بفحص مستويات الكولستيرول في الدم وتناول العلاج الذي يؤدي إلى تخفيضها إذا كانت تلك المستويات مرتفعة. بالإضافة إلى ذلك، من الضروري محاولة ضبط نسبة السكر في الدم إلى أقصى درجة ممكنة، وذلك إما عن طريق الأقراص أو عن طريق الإنسولين.

علاوة على ذلك، من المهم للغاية أن يتم خفض ضغط الدم. وتوجد بعض الأدلة القوية على أن اتباع نظام غذائي قليل الملح يكون مفيداً بشكل خاصّ مع المرضى الذين يعانون من مرض السكري من النوع 2، كما يعزز هذا النظام الغذائي أيضاً من تأثير بعض العقاقير الخافضة لضغط الدم.

من أجل الوصول إلى المستوى المطلوب من ضغط الدم عند المرضى الذين يعانون من مرض السكري، يكاد يكون من الضروري دائماً أن يتناول هؤلاء المرضى ما لا يقل عن اثنين أو ثلاثة، في بعض الأحيان، من مختلف أنواع الأدوية الخافضة لضغط الدم. ويفضل حالياً معظم المتخصصين في علاج مرض السكري أن يتم استخدام مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين كعلاج أول، لأنه ثبت أنها تؤدي إلى تأخير الفشل الكلوي الذي يصيب مرضى السكري.

في عام 2007، تم نشر تجربة دولية كبرى حول ستخدام العقاقير الخافضة لضغط الدم في علاج مرض السكري (التجربة الدوائية «ADVANCE» - للعناية بمرضى السكري وأمراض الأوعية الدموية). وأظهرت هذه التجربة أن علاج مرضى السكري عن طريق مزيج من أحد مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين والذي يطلق عليه بيريندوبريل، مع أحد أدوية الثيازيد المدرّة للبول والذي يطلق عليه إنداباميد، قد ساعد في الحد من حدوث مضاعفات مرض السكري والأوعية الدموية. وقد أدى هذا العلاج إلى فائدة مماثلة عند كلٍّ من المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم والأشخاص ذوي ضغط

الدم الطبيعي. وأكدت هذه التجربة العديد من وجهات النظر التي تقول إنه من الناحية العملية يجب على جميع المرضى الذين يعانون من مرض السكري أن يتناولوا أحد مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE، أو تناول أحد حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB، إذا لم يتم تحمل مثبط الأنزيم المحول للأنجيوتنسين.

ومن ثم فمن المعتاد إضافة أحد حاصرات قنوات الكالسيوم إذا لزم الأمر. ويمكن أن يؤدي استخدام أدوية الثيازيد المدرّة للبول بجرعات عالية إلى تفاقم مرض السكري، وكان ذلك هو السبب الذي جعلها أقل شيوعاً في الماضي. مع ذلك، فمن المعروف حالياً أنه إذا تم استخدام أدوية الثيازيد المدرّة للبول بالجرعة الصحيحة، تصبح هذه الأدوية مفيدة للغاية في علاج المرضى الذين يعانون من مرض السكري، حيث يتم عادةً استخدام هذه الأدوية كعلاج إضافي. يوجد إجماع متزايد على أن الأولويات في علاج مرض السكري من النوع 2، هي علاج ضغط الدم والكولستيرول. ويؤدي أيضاً خفض نسبة السكر في الدم بعض الفوائد، لكن ضغط الدم والكولستيرول أكثر أهمية.

كبار السن

منذ عدة سنوات، كان يُنظر إلى كبار السن على أنهم مجموعة فرعية منفصلة وينبغي أن يتم التعامل معهم بشكل مختلف عن الشباب، ولكن من المعروف الآن أن هذا الرأي غير صحيح. فكلما تقدم الشخص في العمر، ارتفع ضغط الدم لديه وأصبحت بالمقابل مخاطر الإصابة بالأزمات القلبية والسكتات الدماغية أكبر. وقد أظهرت التجارب الأخيرة أن علاج ارتفاع ضغط الدم عن طريق العقاقير الخافضة للضغط هو العلاج الفعال وخصوصاً عند كبار السن، حيث يمكن من خلال تلك العقاقير الوقاية من العديد من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية. بالإضافة إلى ذلك، يزداد احتمال الإصابة بالأمراض الأخرى عند كبار السن، بما في ذلك مرض السكري والتهاب المفاصل، وإذا كان المريض يعاني من أحد هذه الأمراض، فإنه قد يحتاج إلى تناول الأدوية الخافضة لضغط الدم.

خلافاً لذلك، لا يتغير علاج ارتفاع ضغط الدم أيّاً كان عمرك. إذا كان مستوى ضغط الدم باستمرار أكبر من 100/160 ملم زئبقي حتى بعد اتباع النصائح التي تخص تغيير نمط الحياة، فإنه يجب عليك أن تبدأ في تناول الأدوية الخافضة للضغط.

ويبدو أن أدوية الثيازيد المدرّة للبول وحاصرات قنوات الكالسيوم تكون أكثر فاعلية بينما تكون مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين وحاصرات بيتا أقل فاعلية في علاج المرضى من كبار السن. وقد يحتاج المريض في بعض الأحيان إلى تناول عقارين مختلفين بجرعات منخفضة بدلاً من تناول دواء واحد بجرعات عالية.

ينبغي عليك أن تتأكد أن ضبط ضغط الدم عن طريق الأدوية الخافضة له يكون فعالاً بشكل خاص في الوقاية من الإصابة بالسكتات الدماغية. ولا يوجد ما يدعو للاعتقاد أنك لن تمارس الحياة الطبيعية النشطة إذا قمت باتباع نظام غذائي صحي لا يحتوي على الكثير من الملح، بل يحتوي على كميات كافية من الفاكهة والخضروات الغنية بالبوتاسيوم. وقد أدى علاج ارتفاع ضغط الدم عن طريق الأدوية الخافضة للضغط عند كبار السن إلى نتائج رائعة في جميع الأعمار.

شَهد عام 2008 نشر تجربة علاجية كبرى تم إجراؤها على المرضى من الرجال والنساء الذين تزيد أعمارهم عن 80 عاماً، وكان يطلق على تلك الدراسة: «دراسة فرط ضغط الدم عند الطاعنين في السن (HYVET)». وحتى ذلك الحين كانت توجد بعض الشكوك حول ما إذا كان العلاج عن طريق العقاقير الخافضة للضغط مفيداً في علاج المرضى في ذلك العصر أم لا. وأشارت المعلومات القليلة المتوافرة في ذلك الوقت إلى أنه على الرغم من حدوث انخفاض في معدل الإصابة بالسكتات الدماغية، إلا أن ذلك على ما يبدو كان يقابله ارتفاع طفيف في معدل الوفيات الناجمة عن الأسباب الأخرى. وكان من الواضح أنه لا بد من إجراء تجربة مخصصة لتوضيح هذه النقطة. وفي دراسة HYVET، تم توزيع 3845 شخصاً من الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم بشكل عشوائي من أجل تناول إما أحد الأدوية المدرّة للبول الشبيهة بالثيازيد – وهو دواء إنداپاميد – جنباً إلى جنب مع تناول أحد

مثبطات الأنزيم المحول للأنجيوتنسين، وهو دواء بيريندوبريل، أو تناول أحد الأقراص الوهمية المناسبة. وكانت نتائج تلك التجربة رائعة للغاية، حيث كان العلاج فعالاً في تخفيض معدل الإصابة بالسكتات الدماغية بنسبة 30% و تخفيض معدل الإصابة بقصور في القلب بنسبة 64%، كما حدث انخفاض بنسبة 21% في معدل الوفيات الناجمة عن الأسباب الأخرى. وكانت الآثار الجانبية وردود الفعل السلبية للأدوية، أكثر شيوعاً بين المرضى الذين تم اختيارهم بصورة عشوائية لتناول الأقراص الوهمية.

ويكاد يكون من المؤكد أن هذه التجربة التاريخية التي تم إجراؤها في المملكة المتحدة ستكون التجربة الأخيرة التي يتم فيها توزيع المرضى بشكل عشوائي إلى مجموعة تتناول العلاج النشط الفعال، ومجموعة تتناول العلاج الوهمي غير الفعال. وتعتبر كل التجارب التي تتبع هذا التصميم في الوقت الحالي غير مبررة من الناحية الأخلاقية. ومن المتفق عليه حالياً أن جميع المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم في جميع الأعمار يجب أن يتناولوا الأقراص الخافضة لضغط الدم.

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

التقدم في مجال البحث في فرط ضغط الدم

لقد كان موضوع ضغط الدم بشكل عام، وارتفاع ضغط الدم بشكل خاص، محور عدد كبير من الأبحاث الطبية منذ الحرب العالمية الثانية. ولقد استفدنا بشكل جيد من الدراسات السكانية الضخمة التي أوضحت لنا الكثير حول الأشخاص الأكثر عُرضة لخطر الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية. وقد وجهت تلك الأبحاث الانتباه إلى حقيقة أن ارتفاع ضغط الدم هو أكثر حالة مرضية مزمنة منتشرة على هذا الكوكب.

ونظراً للحقيقة التي تقول إن الأشخاص الذين يعتبر ضغط الدم لديهم متوسطاً تماماً بالنسبة لأعمارهم، هم أكثر عرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم من الأشخاص الذين يملكون ضغط دم أقل من المتوسط، فإنه إذا كان علينا أن نفعل أي شيء للحد من عدد الأشخاص الذين يصابون بأمراض القلب أو الدماغ أو الكلى، ينبغي أن نبذل كل ما بوسعنا من أجل الوصول إلى انخفاض في متوسط ضغط الدم لدى مجموع السكان. وبالتالي يعتبر ضغط الدم قضية مهمة من قضايا الصحة العامة التي يمكن حلها عن طريق إجراءات الصحة العامة. تتوفر مجموعة من الأدلة القوية على أنه يمكن تخفيض متوسط ضغط الدم عند السكان بواسطة خطط الصحة العامة. وإذا كان من الممكن خفض متوسط استهلاك الملح بين السكان، فإن متوسط ضغط الدم سينخفض. والخبر السار هو أن انخفاضاً حدث في المملكة المتحدة بنسبة 10% في متوسط تناول الملح على مدى العقد الماضي.

وبالمثل، إذا أمكننا أن ننجح في تحقيق بعض التراجع في الموجة

المتصاعدة من السّمنة، سيستفيد جميع السكان. كما ينبغي تحقيق بعض التراجع في ما يخص ارتفاع استهلاك المشروبات الممنوعة وقلة النشاط البدني. وكما أوضحنا من قبل، أثبتت دراسة «داش» - المناهج الغذائية للوقاية من الإصابة بفرط ضغط الدم DASH - أن استراتيجيات النظام الغذائي ونمط الحياة يمكن أن تؤدي إلى انخفاض ضغط الدم ولو على المدى القصير. وما زلنا في حاجة إلى دراسات أكبر وأطول مثل دراسة DASH للبحث في هذه المسألة.

تشير التوقعات إلى أن متوسط ضغط الدم عند السكان في العالم النامي سيرتفع مع زيادة التحضر، إضافة إلى اعتماد النمط الغربي في الحياة، واتباع الأنظمة الغذائية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون والملح، وانخفاض استهلاك المنتجات النباتية. وقد أصبح ارتفاع ضغط الدم مشكلة متزايدة في أفريقيا وآسيا، لذا يجب على سلطات الصحة العامة في هذه البلدان النامية أن تتجنب الأخطاء التي وقعنا فيها في الغرب.

وعلى صعيد الصحة العامة، فمن غير المرجح أن يتم اكتشاف أي عامل جديد غير متوقع من العوامل البيئية أو نمط الحياة كسبب لمتوسط ضغط الدم بين السكان أو كسبب لحدوث ارتفاع ضغط الدم. ولقد تبين من خلال الدراسة السكانية «الدراسة العالمية» على العناصر الغذائية الكبرى والصغرى وضغط الدم INTERMAP، التي أجريت في المملكة المتحدة والولايات المتحدة والصين واليابان، أن كل الاختلافات تقريباً في ضغط الدم التي تظهر بين السكان عند المقارنة بينهم، يمكن تفسيرها من خلال مختلف العوامل الغذائية ونمط الحياة. ولقد توصل العلم إلى معرفة سبب ارتفاع ضغط الدم بين السكان، ونأمل في أن ينخفض في يوم من الأيام.

وإذا تطرقنا إلى ارتفاع ضغط الدم على المستوى الإكلينيكي، سنجد أيضاً أننا قد حصلنا على معلومات كثيرة ومهمة من خلال العديد من التجارب التي أجريت بشكل جيد على علاج ارتفاع ضغط الدم. ويكاد يكون من المؤكد أن تجربة دراسة فرط ضغط الدم عند

الطاعنين في السن HYVET، ستكون التجربة الأخيرة التي تتم فيها المقارنة بين العلاج النشط الفعال، والعلاج الوهمي غير الفعال. ونعلم حالياً من هم المرضى الذين يستفيدون من انخفاض ضغط الدم، ومن هم المرضى الذين لا يستفيدون من ذلك. وربما تكون المجموعة الوحيدة التي نحتاج إلى مزيد من المعلومات عنها هي الأطفال وصغار البالغين. ومن غير المرجح أن يتم إجراء أي تجربة طويلة الأمد حول هذا الموضوع، حيث إن الخطر من عُمر خمس سنوات إلى عشر سنوات ضئيل جداً إلى حد أن الدراسات قد تحتاج إلى وجود عشرات الآلاف من المرضى من أجل إعطائهم الأدوية الخافضة للضغط أو الأدوية الوهمية لمدة عشر سنوات أو أكثر، ولذلك فإن التكلفة ستكون باهظة.

حتى الآن توجد تجربتان عن علاج ارتفاع ضغط الدم على المدى القصير. وتوجد حالة يطلق عليها «مقدمات فرط ضغط الدم»، وهي الحالة التي يكون فيها مستوى ضغط الدم عند الشخص في الجزء الأعلى من المعدل الطبيعي. ويوجد احتمال بنسبة 50% في أن يصاب هؤلاء الأشخاص بارتفاع ضغط الدم الفعلي في السنوات المقبلة من عمرهم خلال فترة تتراوح بين خمس سنوات وعشر سنوات، وعلى المدى الطويل، يوجد أيضاً احتمال أكبر بأن يصاب هؤلاء الأشخاص بأمراض القلب والسكتات الدماغية. ولا يمكن إنكار الفائدة التي يمكن الحصول عليها من إعطاء العقاقير الخافضة لضغط الدم للأشخاص الذين يعانون من مقدمات ارتفاع ضغط الدم، ولكن يبدو أنه من غير الممكن أن يتم القيام بتمويل وإدارة التجارب طويلة الأجل.

وبناءً على الملاحظة التي تفيد بأن الأشخاص المصابين بضعف وظائف الكلى هم أكثر عُرضة للإصابة بأمراض القلب مما قد يتوقع المرء بالنظر إلى عوامل الخطر المعروفة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، يفكر الأطباء في ما إذا كانت توجد آليات غير معروفة حتى الآن عن أمراض القلب والأوعية الدموية التي تصيب هؤلاء المرضى. وبالتالي توجد حاجة إلى المزيد من البحث في آليات تلف الأوعية الدموية.

يوجد اهتمام متزايد في الوقت الحالي بشأن دور ضغط الدم المركزي. ويختلف ضغط الدم الذي يتم قياسه في العيادات الطبية في الجزء العلوي من الذراع، عن ضغط الدم المركزي الذي يمثل ضغط الدم القريب من الدماغ والقلب والكليتين. ويبدو أن ضغط الدم المركزي هو الأهم من الناحية العملية. قريباً سيكون من الممكن قياس ضغط الدم المركزي من خلال الممارسة الإكلينيكية الروتينية، إذ يوجد حالياً عدد كبير من البحوث التي تُجرى في هذا المجال. وربما يصبح في يوم من الأيام ضغط الدم المركزي هو الضغط الذي يتم قياسه وعلاجه.

لا بد من التساؤل عما إذا كنا بحاجة إلى المزيد من العقاقير الجديدة الخافضة لضغط الدم، حيث توجد لدينا الآن خيارات ممتازة من الأدوية التي تخفض ضغط الدم لكنها في الوقت نفسه تؤدي إلى القليل من الآثار الجانبية. هل نحن بحاجة إلى أكثر من ذلك؟ والجواب في رأي هذا الكاتب هو «ربما لا». وبشكل عام، من المعروف حالياً كيف يتم التحكم في ضغط الدم باستخدام العلاجات التوليفية A + C + D التي تم توضيحها من قبل (راجع صفحة 122). فهل ستكون الفئة الجديدة من الأدوية الخافضة للضغط لديها أي ميزة على ما لدينا بالفعل؟ عموماً ينبغي تشجيع الابتكار الدوائي، ولكن هل ستتجه الأولويات إلى أمور أخرى في فترات الركود المالي العالمي؟

هناك مجال واحد نحتاج فيه إلى المزيد من المعلومات حول كيفية التعامل مع الأقلية من المرضى الذين يعانون من ضغط الدم المقاوم الذي لا يمكن السيطرة عليه على الرغم من استخدام العلاجات التوليفية A + C + D. ما هي أفضل وسيلة لعلاج هؤلاء المرضى؟ من الواضح أننا بحاجة إلى إجراء إحدى التجارب التي تساعدنا في معرفة العقاقير التي يمكن إضافتها كصف رابع من الأدوية. قد يظهر دواء جديد تماماً، غير متواجد حالياً، أو حتى لم يتم البدء في تصنيعه.

إنّ أحد المجالات المثيرة جداً للاهتمام وهو استخدام بتر العصب الكلوي لخفض ضغط الدم. وفي خمسينيات القرن الماضي،

عندما كانت العقاقير الخافضة لضغط الدم غير متاحة أو لم يكن من الممكن تحملها من قِبل المرضى، تم علاج بعض المرضى عن طريق قطع العصب السمبثاوي الصدري القطني.

كانت تلك عملية جراحية كبرى لقطع العُقَد العصبية السمبثاوية على كل جانب من جوانب العمود الفقري. وقد ساعد ذلك على انخفاض ضغط الدم لكنه لم يكن مجدياً بشكل شامل. مع ظهور الأدوية الخافضة لضغط الدم الفعالة والمقبولة، لم تعد هناك حاجة لقطع العصب السمبثاوي الصدري القطني. وفي الآونة الأخيرة، كان هناك اهتمام متزايد بشأن عرقلة الأعصاب السمبثاوية التي تغذي الكليتين. ويمكن أن يتحقق ذلك الآن من دون عملية جراحية كبرى عن طريق إدخال أنبوب دقيق في شريان الفخذ ثم دفع الأنبوب إلى داخل الشرايين التي تغذي الكلى. وفي هذا المكان يتم إطلاق نبضة من الموجات فوق الصوتية الحادة/الشديدة داخل الشريان الكلوي من أجل بتر (تدمير) أعصاب الكلى في الجزء الخارجي من الشريان. وقد أظهرت البحوث الأولية حدوث انخفاض مثير في ضغط الدم على المدى القصير. وفي السنوات العشر المقبلة، سيكون دور بتر العصب الكلوي في علاج ارتفاع ضغط الدم المقاوم هو محور الكثير من الأبحاث.

توجد وجهة نظر تقول إن العصر الذهبي للبحث في ارتفاع ضغط الدم يقترب من نهايته. فنحن نعلم الآن لماذا يحدث ارتفاع ضغط الدم عند الناس، كما نعرف من هم الأشخاص الذين ينبغي أن يتم علاجهم من ارتفاع ضغط الدم، ونعرف أيضاً كيفية علاج ارتفاع ضغط الدم. والسؤال الكبير الآن هو كيف يمكن الوقاية من الإصابة بارتفاع ضغط الدم من الأساس، وكيف يمكن الكشف عنه عندما يحدث، وكيف يمكن تقديم العلاج الفعال إلى مئات الملايين من الناس في جميع أنحاء العالم. هذا هو التحدي الذي علينا مواجهته في الوقت الحالي.

أسئلة وأجوبة

ما هو فرط ضغط الدم؟

يمكن تعريف فرط ضغط الدم ببساطة على أنه الحالة التي يكون فيها ضغط الدم أعلى من المتوسط. وإذا ما استمر الارتفاع في الضغط، فمن الممكن أن يشتد خطر الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية.

هل يمكن القيام بأي شيء للوقاية من تلك الأمراض؟

نعم، يؤدي خفض ضغط الدم بالتأكيد إلى الوقاية من الأزمات القلبية والسكتات الدماغية.

كيف يمكنني معرفة ما إذا كنت مصاباً بفرط ضغط الدم أم لا؟

تعتبر الطريقة الوحيدة لمعرفة ما إذا كنت مصاباً بارتفاع ضغط الدم هي أن يتم قياس ضغط الدم من قِبل الطبيب أو الممرضة الممارسة. وأخشى أنه لا توجد أي علاقة بين ارتفاع ضغط الدم وأي أعراض محددة، بما في ذلك الصداع. وبالتالي يجب على جميع البالغين في بريطانيا أن يقوموا بإجراء فحص دوري/روتيني لضغط الدم.

كيف يمكنني الحصول على ضغط دم منخفض؟

يمكنك أن تقوم بذلك عن طريق اتباع نظام غذائيّ قليل الملح مع تناول الكثير من الفواكه والخضروات الطازجة. بالإضافة إلى ذلك، يجب عليك أن تحاول تجنب الوزن الزائد، وأن تتناول كميات معتدلة من المشروبات الممنوعة.

ما الحل إذا لم يكن ذلك فعالاً؟

إذا لم تنجح العلاجات غير الدوائية وحدها في الحصول على ضغط الدم المنخفض، فإن العلاج عن طريق الأدوية/العقاقير يكون ضرورياً في معظم الأحيان. مع ذلك، توجد مجموعة كبيرة من العقاقير الخافضة لضغط الدم، ومن الممكن أن نضمن لك أنك لن تعاني من أي آثار جانبية.

هل سأكون قادراً على التوقف عن العلاج؟

ينبغي أن يتم التوقف عن تناول الأدوية الخافضة للضغط تحت الإشراف الطبي والمتابعة الدقيقة فقط. ويحتاج تقريباً جميع المرضى إلى تناول العقاقير الخافضة للضغط بشكل مطلق طوال حياتهم. حتى لو كنت قادراً على وقف العلاج، يجب عليك أن تذهب إلى الطبيب مرة على الأقل كل بضعة أشهر من أجل الفحص والمتابعة.

ما هو سبب ارتفاع ضغط الدم؟

يبدو أن ارتفاع ضغط الدم ينجم عن التفاعل الذي يحدث بين العوامل الجينية (الموروثة) والعوامل التي ترتبط بنمط الحياة. وهناك اتجاه لدى جميع المجتمعات الغربية إلى استهلاك كميات كبيرة من الملح في الطعام. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون زيادة الوزن والبدانة من أسباب ارتفاع ضغط الدم، كما يمكن أن يؤدي الإفراط في تناول المشروبات الممنوعة إلى ارتفاع ضغط الدم.

مع ذلك، لا نستطيع إعطاء كل الإجابات عن هذا السؤال في النهاية. ومن الجدير بالذكر أنه عند أقلية صغيرة جداً من الناس، يمكن أن نكتشف أن أمراض الكلى هي السبب في ارتفاع ضغط الدم.

هل سيؤثر ضغط الدم أو طرق العلاج على نمط حياتي؟

بالتأكيد لا، حيث تتميز الأدوية الحديثة بأنها خالية تقريباً من الآثار الجانبية، وستعود في الغالب إلى الحياة الطبيعية المليئة بالنشاط والعمل والإثارة. يعتبر المرضى الذين يعانون من ارتفاع

ضغط الدم الشديد فقط هم الذين يجب عليهم أن يتوقفوا عن العمل، وحتى حينما يحدث ذلك، يكون التوقف لفترة وجيزة ليس أكثر.

ما مدى انتشار فرط ضغط الدم؟

يوجد ما يقرب من عشرة ملايين مواطن بريطاني مصابين بارتفاع ضغط الدم. ولا يحتاج جميع هؤلاء الأشخاص إلى العلاج عن طريق العقاقير الخافضة للضغط، لكنهم جميعاً بحاجة إلى إشراف دقيق من قِبل الطبيب أو الممرضة الممارسة.

الجداول البيانية للتنبؤ بمخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية

يمكننا الآن أن نحسب نسبة خطر الإصابة بأمراض القلب التاجية أو السكتة الدماغية في المستقبل بالنسبة لكل شخص. وفي مارس 2004، نشرت الجمعية البريطانية للعناية بمرضى ارتفاع ضغط الدم (BHS) تقريرها الرابع بشأن الإرشادات العلاجية للتعامل مع مرض ارتفاع ضغط الدم. تم نشر هذا التقرير في «مجلة ارتفاع ضغط الدم عند الإنسان» (جورنل أوف هيومان هايبرتنشن) بالإضافة إلى نسخة مختصرة في «المجلة الطبية البريطانية» (بريتيش مديكال جورنل). تضمّن التقرير الرابع لجمعية BHS مجموعة من الجداول البيانية الملونة التي يمكنك من خلالها حساب احتمال الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية في السنوات العشر المقبلة من عمرك. وكانت الجداول البيانية الملونة السابقة تسمح بحساب خطر الإصابة بالأزمات القلبية فقط من دون إمكانية حساب خطر الإصابة بالسكتة الدماغية، لذلك كانت ذات قيمة محدودة في علاج المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم والذين يتعرضون أيضاً لخطر الإصابة بالسكتة الدماغية. وتَعتمد هذه التوقعات على دراسة متابعة استغرقت 54 عاماً في فرامنجهام، ماساتشوستس، الولايات المتحدة الأمريكية.

لقد تبين أن تنبؤ فرامنجهام ينطبق بشكل كبير على غير الأميركيين. وإذا أردت أن تحسب خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (CVD) في السنوات العشر المقبلة من عمرك، سيكون عليك معرفة ضغط الدم الانقباضي الحالي (أعلى قيمة للضغط عندما يتم ضخ الدم من القلب)، وكذلك نسبة الكولستيرول

الكلية في الدم مقسومة على البروتين الدهني عالي الكثافة (كولستيرول HDL)، والذي غالباً ما يشار إليه باسم «الكولستيرول الجيد». وبعد ذلك عليك أن تختار الخانة الصحيحة من الرسوم البيانية الملونة الموجودة في الصفحات من 154-156وفقاً للجنس والعمر.

يمكنك بعد ذلك أن ترى ما إذا كانت نسبة الخطر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية نسبة مرتفعة (أكثر من 20% على مدى السنوات العشر المقبلة) أم نسبة متوسطة (من10-20%) أم نسبة منخفضة (أقل من 10%). وربما يحتاج الأشخاص الذين تزيد لديهم نسبة الخطر إلى تناول العقاقير الخافضة للكولستيرول أيضاً، أما الحد الأدنى من الضغط الذي يجب أن يبدأ معه العلاج عن طريق تناول العقاقير الخافضة لضغط الدم هو 90/140 ملم زئبق. ويمكن من خلال التخفيض الناجح لضغط الدم وتخفيض نسبة الكولستيرول في الدم، أن تتقلص نسبة الخطر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية إلى حدّ كبير. وعلاوة على ذلك، تبين هذه الجداول البيانية الفوائد الهائلة للإقلاع عن التدخين. وتعتبر المشاكل الرئيسية في هذه الجداول البيانية هي أنها ليست مفيدة بالنسبة للمرضى الذين هم في الواقع أكثر عُرضة للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، كما أن هذه الجداول لا تأخذ في الاعتبار مرض السكري المتزامن مع تلك الأمراض أو حتى تأثير التاريخ العائلي السيئ للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. كما توجد مشكلة أخرى في هذه الجداول، هي أنه لم يتم التأكد من مدى دقتها وجودتها عند مرضى منطقة الكاريبي ذوي الأصول الأفريقية، والمرضى الذين يرجع أصلهم إلى جنوب آسيا. ومع ذلك، تقدم هذه الجداول دليلاً مفيداً، كما تلفت الانتباه إلى أهمية النظر إلى جميع عوامل الخطر وليس فقط إلى ضغط الدم.

مستويات الكولستيرول

يأتي الكولستيرول الموجود في أجسامنا من مصدرين هما: النظام الغذائي، وبعض الكولستيرول الذي نصنعه بأنفسنا. ولكي

يصل الكولستيرول إلى أنسجة الجسم، لا بد من حمله في بلازما الدم في شكل جزيئات تسمى «البروتينات الدهنية». وتُعرّف البروتينات الدهنية على أنها عائلة من الجزيئات التي تشمل خمس فئات رئيسية، حيث لكل فئة من هذه البروتينات وظائف مختلفة. وقد تم تحديد أسماء تلك البروتينات اعتماداً على الكثافة النسبية، وأكثر فئات البروتينات أهمية في ما يخص نقل الكولستيرول هي البروتين الدهني منخفض الكثافة LDL والبروتين الدهني عالي الكثافة HDL. وتمثل جزيئات البروتين الدهني منخفض الكثافة LDL معظم الكولستيرول الموجود في الدم، على الرغم من أن عدد جزيئات البروتين الدهني عالي الكثافة HDL أكبر من عدد جزيئات LDL. والسبب في ذلك هو أن HDL يحتوي على نسبة كبيرة نسبياً من البروتين، ونسبة قليلة نسبياً من الكولستيرول في كل جزيء.

ويؤدي الارتفاع المتزايد في مستوى البروتين الدهني عالي الكثافة HDL في الدم، إلى انخفاض مخاطر الإصابة بأمراض الشرايين التاجية، ويؤكد ذلك وجهة النظر التي تطلِق على HDL اسم الكولستيرول الجيد، رغم أن الأسباب التي تؤدي إلى ذلك ليست واضحة تماماً. ولكن ذلك قد يكون مرتبطاً بالحقيقة التي تقول إن HDL يزيل الكولستيرول من الخلايا ويحمله إلى الكبد. وبالتالي، يؤدي HDL إلى منع تراكم الكولستيرول في المواقع الحيوية مثل جدران الشرايين، ما يقلل من خطر تصلب الشرايين. ويوجد احتمال آخر لتفسير الآثار الواقية لبروتين HDL وهو أن لديه نشاطاً مضاداً للأكسدة. ويُعتقد أن أكسدة البروتين الدهني منخفض الكثافة LDL تحدث قبل امتصاص الجزيئات داخل جدران الشرايين، كما توجد بعض الأدلة، وإن لم تكن مقنعة، على أن المواد المضادة للتأكسد قد تحُول دون حدوث هذا التغيير الذي يحدث في جزيئات LDL، وبالتالي تساعد في الوقاية من الإصابة بتصلب الشرايين.

حساب خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية CVD

لحساب خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بالنسبة لأي شخص على مدى العشر سنوات المقبلة من عمره، استخدم الجدول (انظر الصفحتين 155، 156) لتحديد نوع الجنس، وحالة التدخين (مدخن/غير مدخن)، والعمر.

وبعد ذلك، عليك أن تعرف:

- مستوى ضغط الدم.
- النسبة الإجمالية للكولستيرول TC.
- نسبة البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL) - وإذا كانت غير معروفة، يمكن أن تفترض أنها تساوي 1.0 مليمول/لتر.

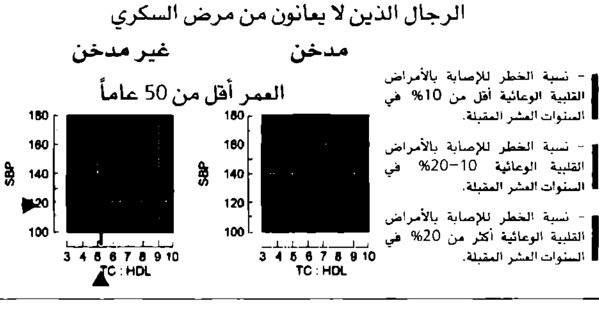
على سبيل المثال، إذا كنت رجلا يبلغ 50 عاماً من العمر، غير مدخن، ولا تعاني من مرض السكري، ولديك النسب التالية:

- مستوى ضغط الدم = 80/120 ملم زئبق.
- النسبة الإجمالية للكولستيرول TC =6.2 مليمول/لتر.
- نسبة البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL) = 1.3 مليمول/لتر.

بالتالي سيكون:
- ضغط الدم الانقباضي SBP = 120 ملم زئبق.
- النسبة الإجمالية للكولستيرول/نسبة البروتين الدهني عالي الكثافة TC/HDL = 1,3/6,2 = 4,8.

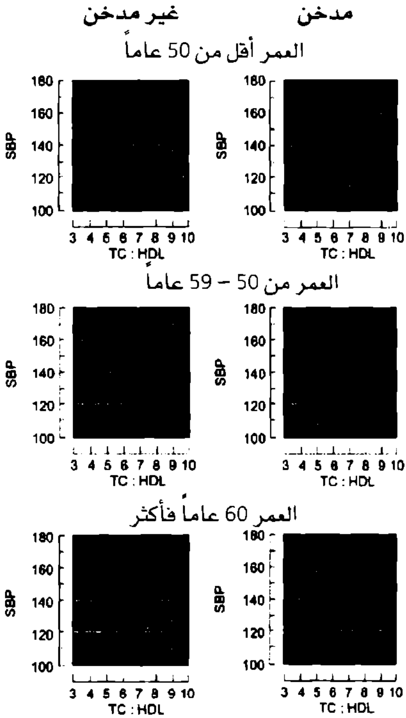
وباستخدام الجدول الصحيح (انظر الصفحتين 155-156)، حدد SBP على المحور العمودي وTC/HDL على المحور الأفقي، ثم اقرأ نسبة الخطر (انظر المثال أدناه).

في الحالة التالية، نسبة الخطر للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية المميتة أو غير المميتة، أقل من 10% على مدى السنوات العشر المقبلة.



الجداول البيانية للتنبؤ بمخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية

الرجال الذين لا يعانون من مرض السكري



نسبة الخطر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية أقل من 10٪ في السنوات العشر المقبلة.

نسبة الخطر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية 10-20٪ في السنوات العشر المقبلة.

نسبة الخطر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية أكثر من 20٪ في السنوات العشر المقبلة.

نسبة الخطر للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية في السنوات العشر المقبلة.

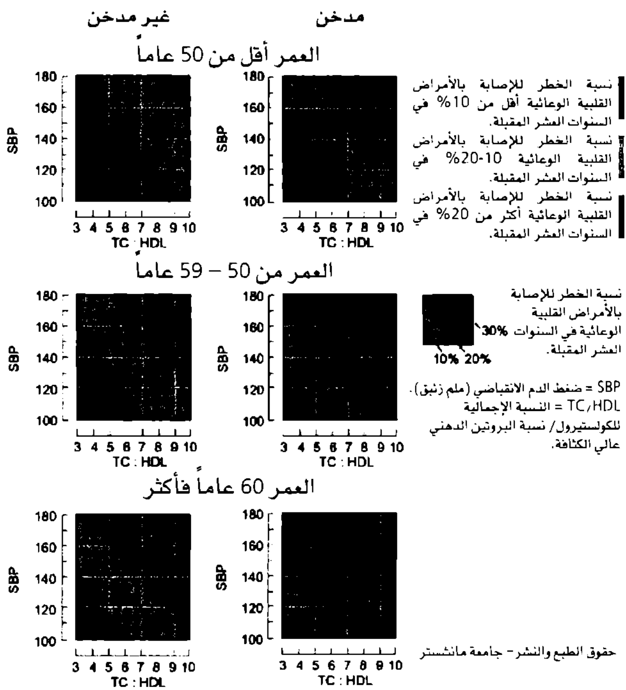


SBP = ضغط الدم الانقباضي (مم زئبق).
TC/HDL = النسبة الإجمالية للكولستيرول/ نسبة البروتين الدهني عالي الكثافة.

انظر إلى الإرشادات الموجودة في الإطار في الصفحة 154 لمعرفة طريقة استخدام هذه الخرائط لحساب خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بالنسبة لأي شخص على مدى العشر سنوات المقبلة من عمره.

الجداول البيانية للتنبؤ بمخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية

النساء اللاتي لا يعانين من مرض السكري



انظر إلى الإرشادات الموجودة في الإطار في الصفحة 154 لمعرفة طريقة استخدام هذه الخرائط لحساب خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بالنسبة لأي شخص على مدى السنوات العشر المقبلة من عمره.

الفهرس

فهرس الجداول والرسوم التوضيحية

صفحاتك

هذا الكتاب يحتوي الصفحات التالية لأنها قد تساعدك على إدارة مرضك أو حالتك وعلاجها.

وقد يكون مفيداً، قبل أخذ موعد عند الطبيب، كتابة لائحة قصيرة من الأسئلة المتعلقة بأمور تريد فهمها لتتأكد من أنك لن تنسى شيئاً.

يمكن أن لا تكون بعض الصفحات مرتبطة بحالتك.

وشكراً لكم.

تفاصيل الرعاية الصحية للمريض

الاسم: ______________________

الوظيفة: ______________________

مكان العمل: ______________________

____

الهاتف: ______________________

الاسم: ______________________

الوظيفة: ______________________

مكان العمل: ______________________

____

الهاتف: ______________________

الاسم: ______________________

الوظيفة: ______________________

مكان العمل: ______________________

____

الهاتف: ______________________

تفاصيل الرعاية الصحية للمريض

الاسم: ______________________

الوظيفة: ______________________

مكان العمل: ______________________

____

الهاتف: ______________________

الاسم: ______________________

الوظيفة: ______________________

مكان العمل: ______________________

____

الهاتف: ______________________

الاسم: ______________________

الوظيفة: ______________________

مكان العمل: ______________________

____

الهاتف: ______________________

مشاكل صحيّة ملحوظة سابقاً - أمراض/ جراحات/ فحوصات/ علاجات

المشكلة	الشهر	السنة	العمر حينها

مشاكل صحيّة ملحوظة سابقاً - أمراض/ جراحات/ فحوصات/ علاجات

المشكلة	الشهر	السنة	العمر حينها

مشاكل صحيّة ملحوظة سابقاً - أمراض/ جراحات/ فحوصات/ علاجات

المشكلة	الشهر	السنة	العمر حينها

مشاكل صحيّة ملحوظة سابقاً - أمراض/ جراحات/ فحوصات/ علاجات

المشكلة	الشهر	السنة	العمر حينها

مواعيد الرعاية الصحية

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

مواعيد الرعاية الصحية

الاسم: ____________________

المكان: ____________________

التاريخ: ____________________

الوقت: ____________________

الهاتف: ____________________

الاسم: ____________________

المكان: ____________________

التاريخ: ____________________

الوقت: ____________________

الهاتف: ____________________

الاسم: ____________________

المكان: ____________________

التاريخ: ____________________

الوقت: ____________________

الهاتف: ____________________

الاسم: ____________________

المكان: ____________________

التاريخ: ____________________

الوقت: ____________________

الهاتف: ____________________

مواعيد الرعاية الصحية

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

مواعيد الرعاية الصحية

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

الاسم: ______

المكان: ______

التاريخ: ______

الوقت: ______

الهاتف: ______

العلاج (العلاجات) الحالية الموصوفة من قبل طبيبك

اسم الدواء: ____________________

الغاية: ____________________

الوقت والجرعة: ____________________

تاريخ البدء: ____________________

تاريخ الانتهاء: ____________________

اسم الدواء: ____________________

الغاية: ____________________

الوقت والجرعة: ____________________

تاريخ البدء: ____________________

تاريخ الانتهاء: ____________________

اسم الدواء: ____________________

الغاية: ____________________

الوقت والجرعة: ____________________

تاريخ البدء: ____________________

تاريخ الانتهاء: ____________________

اسم الدواء: ____________________

الغاية: ____________________

الوقت والجرعة: ____________________

تاريخ البدء: ____________________

تاريخ الانتهاء: ____________________

العلاج (العلاجات) الحالية الموصوفة من قبل طبيبك

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

أدوية أخرى / متممات غذائية تتناولها من دون وصفة طبيّة

الدواء/العلاج: ______

الغاية: ______

الوقت والجرعة: ______

تاريخ البدء: ______

تاريخ الانتهاء: ______

الدواء/العلاج: ______

الغاية: ______

الوقت والجرعة: ______

تاريخ البدء: ______

تاريخ الانتهاء: ______

الدواء/العلاج: ______

الغاية: ______

الوقت والجرعة: ______

تاريخ البدء: ______

تاريخ الانتهاء: ______

الدواء/العلاج: ______

الغاية: ______

الوقت والجرعة: ______

تاريخ البدء: ______

تاريخ الانتهاء: ______

الأسئلة التي ستطرحها خلال موعدك مع الطبيب

(تذكّر أن الطبيب يعمل تحت ضغط كبير لناحية الوقت، وبالتالي فإن اللوائح الطويلة لن تساعدكما كليكما)

الأسئلة التي ستطرحها خلال موعدك مع الطبيب

(تذكّر أن الطبيب يعمل تحت ضغط كبير لناحية الوقت، وبالتالي فإن اللوائح الطويلة لن تساعدكما كليكما)

الأسئلة التي ستطرحها خلال موعدك مع الطبيب

(تذكّر أن الطبيب يعمل تحت ضغط كبير لناحية الوقت، وبالتالي فإن اللوائح الطويلة لن تساعدكما كليكما)

ملاحظات

ملاحظات

ضغط الدّم
Blood Pressure

«أقدّر وأعلم أنّ المرضى يقدّرون أيضاً المعلومات الجيّدة والموثوقة. وتوفّر كتب طبيب العائلة الصادرة عن الرابطة الطبيّة البريطانيّة هذا النوع من المعلومات التي لا بدّ من قراءتها».

الدكتور ديفيد كولين-ثوم؛ مدير الرعاية الصحيّة الأوليّة، قسم الصحّة.

«إن المرضى الذين يعانون من مشاكل طبيّة ولا يستطيعون اتّخاذ القرارات العلاجيّة الفوريّة بحاجةٍ إلى معلومات موجزة وموثوقة. ولهذه الغاية، ما عليهم سوى الاطلاع على كتب طبيب العائلة الصادرة عن الرابطة الطبيّة البريطانيّة؛ إنني أنصح بقراءتها».

الدكتورة هيلاري جونز؛ طبيبة عامة، مذيعة، وكاتبة.

«تمثّل سلسلة كتب طبيب العائلة مصدر معلومات مثاليّ للمرضى. فهي تتضمّن معلومات واضحة وموجزة وحديثة ومنصوصة من قبل الخبراء الرائدين، إنها المعيار الذهبيّ الحاليّ في مجال توفير المعلومات للمرضى. وقد دأبت على نصح مرضاي بقراءتها منذ سنوات».

الدكتور مارك بورتر؛ طبيب عام، مذيع، وكاتب.

«يلجأ الكثير من المرضى إلى الإنترنت بهدف الحصول على المعلومات عن الصحّة أو المرض - وهذا أمر خطير جداً. أنا أنصح هؤلاء الأشخاص بقراءة كتب طبيب العائلة الصادرة عن الرابطة الطبيّة البريطانيّة لأنّها بمثابة المصدر الأول للمعلومات. إنّها سلسلة ممتازة»!

الدكتور كريس ستيل؛ طبيب عام، مذيع، وكاتب

الخصائص التي تتميّز بها كتب طبيب العائلة:

- مكتوبة من قبل استشاريّين رائدين في مجالات الاختصاص
- منشورة بالتعاون مع الرابطة الطبيّة البريطانيّة
- خاضعة للتحديث والمراجعة من قبل الأطبّاء بشكلٍ منتظم

Family Doctor Books

ISBN 978-603-8086-87-2
9 786038 086872